Protection Technologies

Linha de Produtos
2014

CAPA

Estádio do Maracanã - Projeto de Recuperação

Construído para Copa do Mundo da 1950 o Estádio Jornalista Mário Filho, no Rio de Janeiro, passou por uma grande reforma para se tornar um dos palcos principais da copa do Mundo de 2014. O projeto, considerado uma das maiores obras de recuperação de concreto armado do mundo, teve grande participação da MC como o principal fornecedor de produtos de reparo. Durante quase dois anos de trabalho foram fornecidas grandes quantidades de: argamassas poliméricas, sistemas de injeção, grautes, entre outros produtos.

É com grande prazer que apresentamos a MC-Bauchemie Brasil, subsidiária do grupo multinacional alemão MC-Bauchemie, que atua há mais de 50 anos na fabricação de produtos químicos para construção.

Atualmente, com mais de 20 fábricas e 30 centros de serviços espalhados ao redor do mundo, o grupo tornou-se um dos principais fornecedores mundiais de produtos químicos para construção.

No Brasil, além dos produtos MC-Bauchemie, fabricamos também a linha completa de produtos para impermeabilização por cristalização e proteção de estruturas da Xypex Chemical Corporation, conceituada empresa canadense que possui mais de 40 anos de mercado e atua em cerca de 60 países.

Inovação, competência e desempenho

Os produtos da MC-Bauchemie representam a mais avançada tecnologia em produtos químicos para construção. Nós desenvolvemos soluções únicas e novos conceitos técnicos para o futuro. A qualidade, desempenho e durabilidade dos nossos sistemas têm nos tornado líderes técnicos em vários setores, estabelecendo assim novos padrões tecnológicos.

Nossa linha de produtos engloba as seguintes áreas de atuação:

- Aditivos para concreto e argamassas
- Desmoldantes e agentes de cura
- Reparo e proteção de estruturas
- Tecnologias de injeção
- Pisos Industriais
- Sistemas de impermeabilização
- Reforço Estrutural
- Mantas de PVC

Pesquisando o futuro

A pesquisa e o desenvolvimento têm um importante papel na filosofia da MC-Bauchemie. Nossos técnicos e químicos, experientes e especializados, pesquisam os problemas da engenharia da construção civil, a fim de desenvolver novos produtos e tecnologias.

Em nossos laboratórios, novos produtos são desenvolvidos e testados em condições extremas, através dos mais modernos procedimentos de análise.

Atendimento ao cliente

Nosso desejo de atender às necessidades dos nossos parceiros no momento exato, bem como fornecer assistência a qualquer hora e lugar é parte integrante da filosofia empresarial da MC-Bauchemie.

Além dos modernos meios de comunicação, você também pode contar com um atendimento pessoal, onde técnicos especializados o auxiliam na elaboração de projetos ou diretamente na obra. A MC-Bauchemie vai aonde você precisar.

A combinação de tecnologia, qualidade e disponibilidade para um serviço personalizado, garante o seu sucesso e a máxima segurança.

Treinamento

Em conjunto com renomadas universidades, a MC-Bauchemie desenvolveu um programa de cursos técnicos especiais em diversas áreas. Nos centros de treinamento da empresa, nossos parceiros recebem todo o conhecimento prático e teórico necessário para o desenvolvimento das suas atividades.

Este programa de cursos abrange desde tecnologia do concreto, impermeabilização, reparos em concreto, proteção de superfícies e revestimentos sintéticos até a teoria fundamental dos materiais.

Qualidade e proteção do meio ambiente

A qualidade dos produtos e serviços é parte integrante da filosofia da MC-Bauchemie. Esta combinação garante aos nossos clientes ao mesmo tempo desempenho e confiabilidade. Nossa gestão de qualidade está certificada segundo a norma ISO 9001.

O tema “proteção ao meio ambiente” é uma constante para a MC-Bauchemie. Nossa gestão de qualidade ambiental está certificada segundo a norma ISO 14001.

MC-Bauchemie, o seu parceiro na construção!

Pisos Industriais

Introdução 10 até 15

		Página
Colusal SP	Primer anticorrosivo para superfícies metálicas	16
Emcefloor PCC	Revestimento cimentíceo autonivelante aberto à difusão de vapor	18
MC-DUR 1100 diffusion	Resina epóxi a base d´água para proteção e impermeabilização de estruturas	20
MC-DUR 1101	Primer epóxi a base d’água aberto a difusão de vapor de água	22
MC-DUR 1177 WV-A	Primer epóxi a base d’água aberto a difusão de vapor de água	24
MC-DUR 1200	Resina epóxi com alta resistência mecânica	26
MC-DUR 1200 VK	Primer epóxi para superfícies secas	28
MC-DUR 1212 VB	Resina epóxi com alta resistência mecânica	30
MC-DUR 1365 HBF	Primer epóxi para superfícies úmidas e oleosas	32
MC-DUR 1800 FF	Resina epóxi com alta resistência química	34
MC-DUR 1850 ESD	Resina epóxi para sistemas condutívos – ESD (Eletro Static Discharge)	36
MC-DUR 1900 FF	Resina epóxi elastomérica de alta resistência química e mecânica	38
MC-DUR 2052 UVB	Resina de poliuretano flexível para revestimento de pisos	40
MC-DUR 2095 ESD	Verniz de poliuretano para sistemas condutivos – ESD (Eletro Static Discharge)	42
MC-DUR 2095 F	Verniz de poliuretano a base d’água pigmentado	44
MC-DUR 2095 G	Verniz de poliuretano a base d’água transparente semi-brilho	46
MC-DUR 2095 M	Verniz de poliuretano a base d’água transparente acetinado	48
MC-DUR 2496 CTP	Resina de poliuretano modificado de alta resistência química e mecânica	50
MC-DUR 2500	Revestimento a base de poliuretano modificado de alta resistência química	52
MC-DUR 2500 KS	Revestimento autonivelante a base de poliuretano modificado de alta resistência química	54
MC-DUR 2500 TX	Revestimento a base de poliuretano modificado tixotrópico	56
MC-DUR 3500 KH	Argamassa de acrilato especial de cura rápida para temperaturas negativas	58

Produtos de Obra

Introdução 60 até 63

Emcoril AC	Agente de cura química a base de resina acrílica	64
Emcoril S	Agente de cura química a base de parafina	66
MC-Flex 450 SP	Primer monocomponente para selantes	68
MC-Flex 450 VE	Selante autonivelante bicomponente à base de poliuretano modificado	70
MC-Flex 488 MS	Selante flexível monocomponente tixotrópico à base de polímero MS	72
MC-Flex PU 25	Selante flexível monocomponente tixotrópico à base de poliuretano	74
MC-Flex PU 40	Selante flexível monocomponente tixotrópico à base de poliuretano	76
MC-Junta Elástica	Perfil pré-moldado flexível de PVC para juntas em estruturas de concreto	78
MC-SR	Retardador de pega superficial para concreto	80
Murafan 39	Adesivo polimérico de base acrílica	82

Produtos de Obra

		Página
Ortolan SEP 771	Desmoldante ecológico em emulsão	84
Ortolan SEP 791	Desmoldante em pasta para fôrmas lisas	86
Ortolan SEP SR	Retardador de pega superficial para concreto aplicado na fôrma	88
Quickset	Endurecedor de superfície	90

Reparo, Proteção e Impermeabilização

Introdução 92 até 99

Alkorbright F	Manta de PVC reforçada com malha de poliéster para impermeabilização de coberturas e superfícies expostas aos raios solares	100
Alkorplan D	Manta de PVC homogênea sem armação para impermeabilização de coberturas nos detalhes construtivos	102
Alkorplan F	Manta de PVC reforçada com malha de poliéster para impermeabilização de coberturas e superfícies expostas aos raios solares	104
Alkorplan L	Manta de PVC reforçada com fibra de vidro para impermeabilização (sob proteção mecânica) de pisos, coberturas e superfícies planas	106
Alkorplan SA - AP	Manta de PVC homogênea sem armação para impermeabilização de reservatório de água potável	108
Alkorplan TSS	Manta de PVC homogênea sem armação para impermeabilização de túneis e obras subterrâneas	110
Betonflair Uniprimer	Primer para substrato de base mineral	112
EmceColor-flex E / S	Sistema de proteção flexível pigmentado	114
Emcekrete 40	Graute não retrátil de alto desempenho	116
Emcekrete 40 HS	Graute não retrátil de alto desempenho resistente a sulfatos	118
Emcekrete 50	Microconcreto fluido de alto desempenho	120
Emcekrete 50 HS	Microconcreto fluido resistente a sulfatos de alto desempenho	122
Emcekrete 50 Plus	Microconcreto fluido com agente inibidor de corrosão integrado	124
Emcekrete 80	Graute fluído não retrátil de alta precisão e resistência	126
Emcekrete EP	Graute epóxi de alto desempenho	128
Emcekrete UW	Graute subaquático de alto desempenho	130
Emcephob HPC	Revestimento de alto desempenho para estruturas de túnel	132
Emcephob LE	Revestimento de alto desempenho para áreas internas	134
Emcephob NanoPerm P	Sistema de proteção de superfície pigmentado, com proteção anti-grafite	136
Emcephob NanoPerm T	Sistema de proteção de superfície transparente, com proteção anti-grafite	138
Emcephob W-AC	Verniz acrílico disperso em água para proteção e acabamento de superfícies	140
Emcephob W-SX	Hidrofugante disperso em água à base de silano / siloxano	142
MC-DUR 1209	Resina de laminação para reforço estrutural com manta de fibra de carbono	144
MC-DUR 1209 TX	Adesivo tixotrópico para reforço estrutural com manta de fibra de carbono	146
MC-DUR 1280	Adesivo estrutural para lâminas de fibra de carbono ou chapas de aço para reforço estrutural	148
MC-DUR 1300	Adesivo estrutural a base de epóxi	150

Reparo, Proteção e Impermeabilização

		Página
MC-DUR 1300 Plus	Adesivo estrutural tixotrópico a base de epóxi	152
MC-DUR 1300 TX	Adesivo estrutural a base de epóxi	154
MC-DUR 1350	Argamassa a base de epóxi para reparos em concreto	156
MC-DUR CFK-Lamellen	Lâminas de fibra de carbono aderidas ou embutidas para reforço estrutural	158
MC-DUR CF-Sheets	Manta de fibra de carbono para reforço estrutural	160
MC-DUR Under Water PRO	Argamassa epoxídica para aplicações subaquáticas	162
MC-FLEX 2097	Revestimento de poliuretano de alta resistência química com aplicação projetada	164
MC-FLEX 2098	Revestimento flexível de poliuretano de alta resistência química	166
MC-Quicktop	Argamassa monocomponente para regularização e acabamento de concreto	168
MC-ReALC	Solução realcalinizadora de concretos carbonatados por difusão	170
MC-RIM F	Revestimento mineral de alta resistência química para impermeabilização e proteção de estruturas	172
MC-RIM H	Revestimento mineral de alta resistência química para impermeabilização e proteção de superfícies horizontais ou com baixa declividade	174
Microconcreto para Projeção	Microconcreto de alto desempenho monocomponente para projeção via seca ou via úmida	176
Xypex Admix C-500	Aditivo para impermeabilização e proteção do concreto	178
Xypex Admix C-500 NF	Aditivo para impermeabilização e proteção do concreto	180
Xypex Concentrado	Impermeabilização e proteção de concreto	182
Xypex Concentrado DS-1	Impermeabilização e proteção de concreto	184
Xypex Concentrado DS-2	Impermeabilização e proteção de concreto e endurecedor de superfície	186
Xypex Gamma Cure	Agente de cura química para o sistema Xypex	188
Xypex Modificado	Impermeabilização e proteção de concreto	190
Xypex Patch'n Plug	Argamassa de pega rápida para tamponamentos e reparos de concreto	192
Zentricryl	Manta líquida altamente flexível de acrilatos puros	194
Zentrifix CR	Argamassa polimérica monocomponente para reparos em concreto com agente adesivo integrado	196
Zentrifix DP	Argamassa seca do tipo Dry-Pack	198
Zentrifix Elastic	Revestimento cimentíceo polimérico para impermeabilização e proteção de superfícies sujeitas ao fissuramento	200
Zentrifix FS	Argamassa fluida monocomponente não retrátil para reparos estruturais rápidos	202
Zentrifix GM 2	Argamassa polimérica monocomponente para reparos em concreto	204
Zentrifix KM 130	Sistema de recomposição de concretos sujeitos a carregamento dinâmico	206
Zentrifix KM 250	Argamassa polimérica monocomponente para reparos em concreto	208
Zentrifix KM 250 HS	Argamassa polimérica monocomponente para reparos em concreto resistente a sulfatos	210
Zentrifix KMH	Revestimento mineral utilizado como ponte de aderência e proteção anticorrosiva para reparos em concreto	212
Zentrifix TWS	Revestimento impermeável semi-flexível	214

Sistemas de Injeção

Introdução 216 até 223

		Página
Centricrete FB	Microcimento para injeção e reparo estrutural de trincas em concreto e alvenaria	224
Centricrete UF	Microcimento ultrafino para injeção estrutural de trincas em concreto e alvenaria	226
MC-Fastpack 1264 compact	Resina de epóxi para injeção e reparo estrutural de trincas	228
MC-Fastpack 2033	Espuma de poliuretano hidroativada para injeção e tamponamento provisório de infiltrações	230
MC-Fastpack 2300 top	Gel de poliuretano para injeção e selamento de trincas com movimentação	232
MC-Fastpack 2700	Resina de poliuretano rígido, com longo pot life, para injeções estruturais	234
MC-Fastpack EP solid	Adesivo estrutural a base de epóxi	236
MC-Fastpack Power-Tool	Aplicador pneumático para cartuchos duplo	238
MC-I 510	Bomba monocomponente para injeção de resinas	240
MC-I 700	Bomba bicomponente para injeção de resinas	242
MC-I 910	Bomba de injeção para produtos cimentíceos	244
MC-Injekt 1264 compact	Resina de epóxi para injeção e reparo estrutural de trincas	246
MC-Injekt 1264 TF-TR	Resina de epóxi para injeção e reparo estrutural de trincas	248
MC-Injekt 2033	Espuma de poliuretano hidroativada para injeção e tamponamento provisório de infiltrações	250
MC-Injekt 2300 flow	Gel de poliuretano para injeção e selamento de trincas com movimentação	252
MC-Injekt 2300 NV	Gel de poliuretano bicomponente para injeção e selamento de trincas com movimentação	254
MC-Injekt 2700 L	Poliuretano rígido, com longo pot life, para injeções estruturais	256
MC-Injekt GL-95 TX	Gel acrílico polimérico de baixa viscosidade para o selamento de estruturas	258

Índice de produtos

Pisos Industriais

SIstemas especiais para revestimentos de pisos

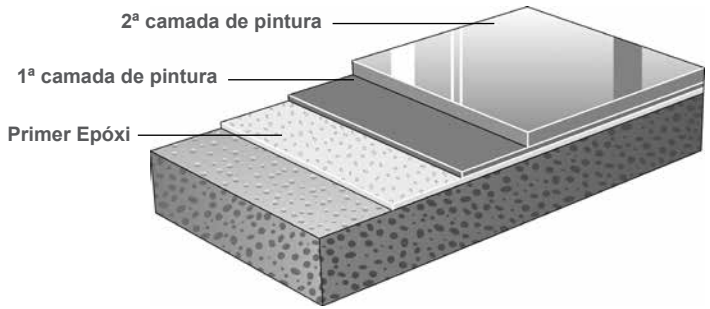
Para garantir a total durabilidade e funcionalidade de um sistema de pisos, diversos fatores devem ser levados em consideração, desde aspectos químicos e físicos até estéticos e ambientais.

Atualmente, o mercado de pisos industriais atende esta demanda, entretanto, nenhum sistema é capaz de atender a todos os setores da indústria, o que levou a MC-Bauchemie a desenvolver diversas soluções que atendessem a todas as necessidades:

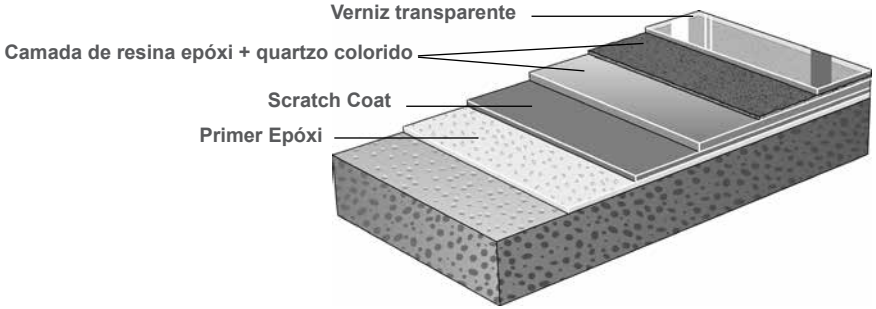
- Endurecedor de superfícies
- Primers
- Reparo de pisos
- Sistemas Cimentíceos
- Sistemas para Estacionamentos
- Sistemas para Indústria Química
- Sistemas para Indústria de Alimentos
- Sistemas para Indústria Automobilística
- Sistemas para Indústria Eletrônica
- Sistemas para Indústria Farmacêutica
- Sistemas para Indústria de Metais/Siderúrgica

Os sistemas de pisos MC são divididos em quatro tipos: Sistema de Pintura, Revestimento Multicamadas, Revestimento Argamassado e Revestimento Autonivelante. São combinados com os diversos produtos disponí-veis.

Sistema de pintura



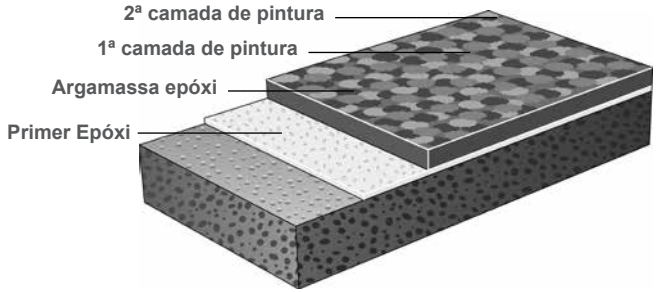
Revestimento multicamadas



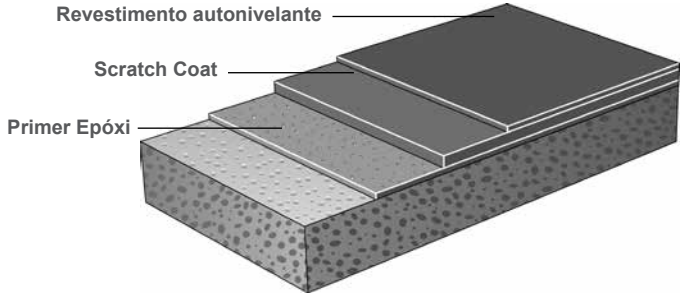
Os revestimentos citados acima estão disponíveis nas versões antiderrapante, condutiva e podem ser adaptados de acordo com cada situação. Para maiores informações consulte um representante MC.

Guia de Pisos

Revestimento argamassado



Revestimento autonivelante



Os revestimentos citados acima estão disponíveis nas versões antiderrapante, condutiva e podem ser adaptados de acordo com cada situação. Para maiores informações consulte um representante MC.

Informações complementares:

Normas: Os produtos MC estão em conformidade com as principais normas nacionais e internacionais (NBR 14050, EN 1504, EN13815 e REACh).

Resistência Química e Mecânica: Todos os produtos MC são testados internamente e em laboratórios independentes garantindo maior segurança para nossos clientes.

Aplicação: A MC conta com diversos parceiros especializados na aplicação de revestimentos e são devidamente auxiliados por nossos profissionais antes, durante e após aplicação.

Treinamento: Durante o ano a MC oferece treinamentos para credenciamento de empresas na aplicação das mais diversas linhas de produtos, entre elas os sistemas de piso.

Cores: Os sistemas de piso MC seguem o padrão de cor da cartela RAL e a disponibilidade de cores está sujeita a consulta.

Guia de Pisos

Colusal VS

Primer anticorrosivo para superfícies metálicas

Propriedades

- Resina epóxi bicomponente dispersa em solvente
- Pintura pigmentada para proteção anticorrosiva

Áreas de aplicação

- Primer com ação anticorrosiva para revestimentos base epóxi isentos ou não de solvente
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, inalação periódica, aplicação

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície metálica deve ser preparada com o objetivo de atender o padrão SA 2 ½ denominado metal quase branco, segunda a DIN EN ISO 12944-4.

A superfície deve estar seca, livre dos filmes de ferrugens e outros agentes separadores ou corrosivos. O jateamento de granalha é um método recomendado para a limpeza deste tipo de superfície.

Mistura
Colusal VS consiste em dois componentes, base e endurecedor, os quais são fornecidos em embalagens pré-dosadas. Antes da aplicação, ambos os componentes são misturados usando um equipamento de baixa rotação (300 – 400 rpm) até a completa homogeneização.

Aplicação
Colusal VS é aplicado imediatamente após a preparação do substrato com utilização de rolo, trincha ou equipamento airless.

Se o revestimento de acabamento de resina epóxi for isento de solvente, então será necessário respeitar o intervalo de 24 horas entre as camadas.

Informações importantes
O rendimento, tempos de aplicação, resistência ao tráfego e os tempos até a cura total são determinadas em função das condições da umidade e temperatura do ar e do sustrato no local da obra.

Deve-se assegurar a mistura completa de todo os componentes da base e do endurecedor. Sendo obrigatório verter toda a mistura em um novo recipiente limpo, e proceder novamente uma segunda mistura (re-potting).

A exposição do produto a químicos e raios UV, pode causar mudanças de coloração, que não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas à agressões mecânicas e químicas estão sujeitas ao desgaste. Recomenda-se que sejam adotadas procedimentos de manutenção regulares (check-ups). Recomendamos que testes preliminares sejam executados antes da utilização em larga escala.

Dados Técnicos — Colusal VS

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	4 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,29	
Pot Life	horas	12	
Aplicação de revestimento após	horas	24	
Resistência total	dias	7	
Teor de sólidos	%	aprox. 48	do volume
	%	aprox. 63	do peso
Consumo **	kg/m²	0,2	por demão
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — Colusal VS

Produto de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Vermelho
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Lata de 12 kg (comp. A: 9,6 kg + comp. B: 2,4 kg)
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (550/500 g/l) máx. 492 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcefloor PCC

Revestimento cimentíceo autonivelante aberto à difusão de vapor

Propriedades

- Monocomponente, autonivelante aberto à difusão de vapor
- Espessura 2 – 20 mm
- Elevada resistência à abrasão e à compressão

Áreas de aplicação

- Aplicável em superfícies minerais e planas
- Revestimento de piso sobre superfícies minerais rugosas
- Revestimento de piso para locais com influência do efeito osmose e umidade ascendente

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada por intermédio de jateamento captivo ou fresamento, seguido por aspiração à vácuo. Pó e detritos devem ser removidos com aspirador de pó e contaminações de óleo ou graxa podem ser removidos com desengraxante.

Primer
Para superfícies sujeitas à umidade ascendente, utilizar o primer MC-DUR 1177 WV-A (aprox. 300 – 400 g/m^2). Para substratos porosos será necessária uma segunda aplicação do primer. Após 1 a 2 horas Emcefloor PCC é aplicado sobre o primer ainda no estado fresco. Se o Emcefloor PCC for aplicado no dia seguinte, então deverá ser reaplicada uma nova camada de primer MC-DUR 1177 WV-A. Emcefloor PCC possui boa aderência e em casos específicos pode ser aplicado sem o primer. Favor consultar o departamento técnico da MC-Bauchemie Brasil.

Mistura
Emcefloor PCC consiste em componente pó, no qual deve ser misturado com 20% de água (em peso). O material é misturado por 3 a 4 minutos até sua homogeneização. A mistura deve ser feita com misturadores mecânicos de baixa rotação (300 – 400 rpm).

Aplicação
Emcefloor PCC é aplicado com auxílio de desempenadeira metálica lisa/dentada ou rodo especial. Após o espalhamento do Emcefloor PCC, deve-se utilizar o rolo quebra-bolhas em sua superfície. O revestimento deve ficar protegido contra chuvas ou incidência do sol por no mínimo 24 horas.

Após 48 a 72 horas, Emcefloor PCC poderá ser revestido com sistema MC-DUR. Contudo, a superfície deverá receber o primer MC-DUR 1177 WV-A (aprox. de 200 g/m^2). O primer ainda fresco é levemente aspergido (aprox. 1 – 2 kg/m2) com quartzo especial (0,1 – 0,3 mm). Após uma espera de no mínimo 12 horas, a superfície poderá receber o revestimento.

Informações gerais
Cobertura, tempos de aplicações, resistências para trânsito de pessoas até atingir sua total resistência são determinadas pelas condições e temperatura do local.

Exposições químicas e de raios UV podem causar mudança de cor do produto, no qual não afetam as propriedades de desempenho e utilização do revestimento.

Superfícies expostas mecanicamente e quimicamente estão sujeitas aos desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar equipe técnica sobre conservação e manutenção do revestimento.

Dados Técnicos — Emcefloor PCC

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	peso	100 : 20	pó : água
Densidade	g/cm^3	2,1	argamassa fresca
Tempo de trabalhabilidade	minutos	40	
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 12	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m^2/mm	1,7	
Espessura	mm	2 – 20	
Resistência à compressão	MPa	aprox. 40	28 dias
Resistência à tração na flexão	MPa	aprox. 10	28 dias

Características — Emcefloor PCC

Tipo de produto	Argamassa fluida
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco de 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.hhh*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1100 diffusion

Resina epóxi a base d´água para proteção e impermeabilização de estruturas

Propriedades

- Revestimento aberto à difusão de vapor de água, isento de solvente
- Elevada resistência química e mecânica
- Permite a aplicação em substratos levemente úmidos
- Revestimentos pigmentados com excelentes propriedades de limpeza

Áreas de aplicação

- Estações de tratamento de água e esgoto, reservatórios de água
- Estruturas portuárias
- Pisos sujeitos a fluxo de água ascendente
- Estruturas subterrâneas, como subsolos de garagens
- Substratos levemente úmidos e sujeitos a fluxo de água ascendente
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período de inalação

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície pode ser preparada com lixamento abrasivo ou hidrojateamento de alta pressão com 3.000 psi. Em caso de lixamento com disco diamantado (vídea), deve ser seguido por aspiração da poeira. As contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante MC-Duroprop B.

Primer
MC-DUR 1101 é um primer isento de solvente, transparente que deve ser aplicado sobre o substrato preparado com rolo de lã de carneiro de pêlo curto com consumo de 300 g/m^2.

Estucamento
Após a aplicação do primer, as porosidades e pequenas cavidades devem ser preenchidas com estucamento que consiste do MC-DUR 1101 misturado com sílica MC-325 na proporção de 1 : 3. O consumo de MC-DUR 1101 é de 600 g/m^2.

Aplicação
MC-DUR 1100 diffusion é aplicado em duas demãos com auxílio de rolo de pêlo curto de lâ de carneiro se usado como pintura em áreas verticais ou horizontais (tetos).

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas a desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Dados Técnicos — MC-DUR 1100 diffusion

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	6 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm^3	aprox. 1,70	
Viscosidade	mPa.s	aprox. 1.200	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 35	embalagem de 10 kg
	minutos	aprox. 25	embalagem de 30 kg
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 16	
Resistência total	dias	7	
Resistência à compressão	MPa	aprox. 37	após 7 dias
Resistência ao arrancamento	MPa	aprox. 5	após 7 dias
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumos **	kg/m^2/demão	aprox. 0,3 – 0,4	pintura de baixa espessura em 2 demãos
	kg/m^2/demão	aprox. 0,4 – 0,5	pintura de alta espessura em 2 demãos
	kg/m^2	aprox. 2,0 – 2,5	revestimento autonivelante
Espessuras	mm/demão	0,18 – 0,24	pintura de baixa espessura em 2 demãos
	mm/demão	0,25 – 0,30	pintura de alta espessura em 2 demãos
	mm	1,20 – 1,50	revestimento autonivelante

Características — MC-DUR 1100 diffusion

Agente de Limpeza	Água
Cor	MC-grau (cinza), demais cores mediante consulta
Embalagens	Conjunto de 30 kg: Comp. A = lata de 25,714 kg Comp. B = lata de 4,286 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (140/140 g/l) máx. 19 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1101

Primer epóxi a base d'água aberto a difusão de vapor de água

Propriedades

- Resina epóxi base d'água , bicomponente, isento de solvente, para uso em áreas industriais
- Boa aderência em superfícies minerais úmidas ou secas
- Alta resistência mecânica e excelente estabilidade quando misturado com carga mineral
- Facilidade de aplicação e sem odor

Áreas de aplicação

- Imprimação em superfícies úmidas e secas.
- Ideal para receber resinas de estucamento ou regularizações
- Adequado para primer no revestimento autonivelante e argamassa epóxi
- Para uso em áreas industriais ou similares
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período de inalação

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada por intermédio de jateamento captivo, fresamento ou polimento abrasivo, seguido por aspiração a vácuo. Pó e detritos devem ser removidos com aspirador de pó e contaminações de óleo e graxa podem ser removidas com desengraxante.

Aplicação do Primer
Aplicação do MC-DUR 1101 como primer deve ser aplicado com auxílio rodo de borracha e/ou rolo epóxi de lã de carneiro pêlo curto. Se não ocorrer aplicação do revestimento sobre o primer dentro de 24 horas, recomenda-se aspersão de quartzo especial (0,1 – 0,3 mm) ainda no estado fresco do primer.

Aplicação como Scratch Coat
Aplicação do MC-DUR 1101/quartzo especial como Scratch (estucamento) ou regularização deve ser aplicado com auxílio de desempenadeira metálica, rodo de borracha raspado sobre o primer. O MC-DUR 1101 + quartzo especial (grão 0,1 – 0,3 mm) com relação de mistura de 1 : 1 (em peso).

Se não ocorrer aplicação do revestimento sobre o scratch (estucamento) ou regularização dentro de 24 horas, recomenda-se aspersão de quartzo especial (0,1 – 0,3 mm) ainda no estado fresco da resina. Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas a desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Dados Técnicos — MC-DUR 1101

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	2 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,10	
Viscosidade	mPa.s	aprox. 900	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 45	embalagem de 9 kg
	minutos	aprox. 35	embalagem de 30 kg
Resistência para trânsito de pessoas	horas	aprox. 16	
Resistência total	dias	7	
Dados para mistura de: resina com areia especial SK1 (relação de mistura 1 : 4 em peso)			
Resistência à compressão	MPa	aprox. 45	após 7 dias
Resistência à tração	MPa	aprox. 20	após 7 dias
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²/demão	aprox. 0,3	primer
	kg/m²	aprox. 0,6	scratch coat

Características — MC-DUR 1101

Agente de Limpeza	Água
Cor	Transparente
Embalagens	Lata de 9,0 kg (comp. A: 6,0 kg + comp. B: 3,0 kg)
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 5 °C e 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (140/140 g/l) máx. 3 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1177 WV-A

Primer epóxi a base d'água aberto a difusão de vapor de água

Propriedades

- Bicomponente, isenta de solvente, transparente
- Pode ser aplicado em superfície de base mineral altamente alcalina
- Permite a aplicação em substratos levemente úmidos
- Aderência em concreto verde apresentando um lento processo de evaporação d'água
- Proporciona uma melhora da resistência mecânica e química em superfície de concreto fresco
- Aplicação por pincel, rolo e airless

Áreas de aplicação

- Primer ou selamento de umidade, concreto verde em áreas verticais somente após camada superficial removida
- Primer em áreas verticais como parte do sistema de pisos industriais resinados
- Cura em concreto fresco, especialmente em áreas de carregamentos químicos
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, longo período de inalação
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período de inalação

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada por intermédio de jateamento captivo, fresamento, ou polimento abrasivo, seguido por aspiração a vácuo. Pó e dentritos devem ser removidos com aspirador de pó e contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante.
MC-DUR 1177 WV-A é especialmente adequado para uso em áreas verticais, tanto como em superfícies horizontais mediante orientações do departamento técnico.

Aplicação
MC-DUR1177 WV-A, pode ser aplicado com pincel, rolo ou spray airless. MC-DUR 1177 WV-A pode ser utilizado para cura de concreto fresco. O máximo de espessura por camada para o MC-DUR 1177 WV-A não pode ser excedido. Para imprimação recomendamos a cobertura de aproximadamente 100 – 150 g/m², dependendo da absorção do substrato.
Camadas espessas como poças devem ser evitadas.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

MC-DUR 1177 WV-A não pode ser aplicado sob chuvas ou temperaturas abaixo de 8 °C. Em caso de dúvida consultar nosso departamento técnico

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas a desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Dados Técnicos — MC-DUR 1177 WV-A

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	56 : 44	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,05	
Viscosidade	mPa.s	250	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 60	
Tempo de secagem	horas	aprox. 6	
Revestimento após	horas	aprox. 6	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumos **	kg/m²	aprox. 0,15 – 0,40	primer
	kg/m²	aprox. 0,10 – 0,25	cura

Características — MC-DUR 1177 WV-A

Agente de Limpeza	Água
Cor	Transparente
Embalagens	Conjunto de 10 kg: Comp. A = lata de 5,6 kg Comp. B = balde de 4,4 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (140/140 g/l) máx. 24 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1200

Resina epóxi com alta resistência mecânica

Propriedades

- Resina epóxi bicomponente pigmentada isenta de solvente para uso em áreas industriais
- Para camadas de alta espessura, pode ser adicionado ou aspergido com agregados especiais
- Revestimento com alto desempenho mecânico e resistência química

Áreas de aplicação

- Revestimento para substratos à base mineral em espessuras de 1 mm até 6 mm
- Revestimento para armazéns, oficinas, almoxarifados, laboratórios, estoques e etc
- Argamassa para ancoragem de aço
- Para uso em áreas industriais ou similares
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, inalação periódica

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento captativo (Blastac) ou fresamento. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó, e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O piso deverá estar limpo, seco e integro.

Primer
Usar o MC-DUR 1200 VK, favor consultar a ficha técnica para maiores informações.

Scratch Coat
MC-DUR 1200 VK e quartzo especial (0,1 – 0,3 mm), favor consultar a ficha técnica para maiores informações.

Aplicação
MC-DUR 1200 é aplicado entre 12 e 24 horas da camada intermediária (Scratch Coat), sua aplicação deve ocorrer com auxilio de um rodo de aço ajustável, desempenadeira metálica dentada ou com rodo de borracha e finalizado com o rolo quebra bolha. Para camadas mais espessa que 1 mm, o MC-DUR 1200 pode ser adicionado com quartzo especial (0,1 – 0,3 mm) na proporção de mistura de 1 : 0,5 em peso. O uso do rolo quebra bolha durante a aplicação do produto é de extrema importância.

Para obter um acabamento antiderrapante da superfície deve ser previsto a aspersão com agregado de quatzo especial (0,2 – 0,7 mm) em excesso (aproximadamente 5 – 6 kg/m²) sobre a aplicação do MC-DUR 1200 ainda fresco.

Após a sua cura, o agregado que estiver em excesso deverá ser removido com aspirador de pó. O revestimento de acabamento final deverá ser aplicado em demãos cruzadas com auxilio do rolo de lã de carneiro de pêlo curto.

Aplicações em áreas verticais
Para rampas, declives ou áreas verticais pode ser utilizado o MC-DUR 1200 TX ou o MC-DUR 1200 adicionado com aproximadamente 3 – 5 % em peso do agente tixotrópico MC-Stellmittel TX 19.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas a desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Limpeza
Ao final do trabalho ou durante longos intervalos de interrupção todas as ferramentas e equipamentos de aplicações devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1200

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	3 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,37	
Viscosidade	mPa.s	1.900	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	40	embalagem de 10 kg
	minutos	30	embalagem de 30 kg
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 12	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²/mm	aprox. 1,37	
	kg/m²/mm	aprox. 0,92	quando adicionado areia (resina 1 : 0,5 areia) e espessura > 1 mm
Espessura	mm	1 – 6	revestimento autonivelante

Características — MC-DUR 1200

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	MC-grau (cinza), demais cores mediante consulta
Embalagens	Lata de 10 kg (comp. A: 7,5 kg + comp. B: 2,5 kg) Conjunto de 30 kg: Comp. A = lata de 22,5 kg Comp. B = lata de 7,5 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG All/j (550/500 g/l) máx. 215 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1200 VK

Primer epóxi para superfícies secas

Propriedades

- Preparo de argamassas sintéticas impermeáveis a líquidos para uso em áreas industriais, com adição do agregado SK1 ou SK1-M na relação de mistura 1 : 10
- Preparo de argamassas sintéticas autonivelantes para regularização, com adição de agregado na proporção de até 1 : 3
- Alta resistência mecânica e química quando adicionado com agregados, excelente capacidade para suportar cargas e resistência abrasão

Áreas de aplicação

- Primer para substratos de base mineral sob revestimentos isentos de solvente
- Ideal para estucamento, preenchimento e regularização
- Ponte de aderência para revestimentos e argamassas de resinas reativas
- Para uso em áreas industriais ou similares

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento captivo (Blastrac) ou fresamento. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó, e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O piso deverá estar limpo, seco e integro.

Primer
A aplicação do MC-DUR 1200 VK como primer é feita com o uso com rodo de borracha ou rolo de lã de carneiro de pêlo curto. Caso não possa ser revestida no prazo de 24 horas, recomenda-se a aspersão de quartzo especial 0,25 mm.

Scratch Coat
Os revestimentos para estucamento e regula-rização com a argamassa MC-DUR 1200 VK e quartzo podem ser aplicados com desempenadeira metálica, rodo de borracha e/ou screed box sobre o primer. O revestimento para estucamento e regularização consiste do MC-DUR 1200 VK e quartzo de areia 0,25 mm misturado na proporção de 1 : 1 em peso. Caso o scratch coat não possa ser revestido no prazo de 24 horas, recomenda-se a aspersão de quartzo especial 0,25 mm.

Aplicação
As propriedades das argamassas sintéticas preparadas com o MC DUR 1200 VK dependem da proporção de mistura e da curva granulométrica dos agregados. Adições de agregados até uma proporção de 1 : 3 em peso são autonivelantes, enquanto que adições de agregado SK1 até uma proporção de 1 : 10 são indicadas para o preparo de argamassas sintéticas impermeáveis a líquidos.

Para adições de agregados acima da proporção de 1 : 4 em peso, sempre devem ser aplicados sobre uma ponte de aderência do MC-DUR 1200 VK (consumo de 300 – 500 g/m2). Argamassas com grandes adições de agregado com proporção de até 1 : 15 (agregado especial SK1) ainda possuem uma boa resistência à compressão e tração na flexão, mas devem ser impregnadas com uma camada adicional de MC-DUR 1200 VK ou outra resina MC-DUR para obter uma impermeabilidade suficiente a líquido.

Aplicações em áreas verticais
Para rampas, declives ou áreas verticais pode ser utilizado o MC-DUR 1200 VK adicionado com aproximadamente 3 – 5 % em peso do agente tixotrópico MC-Stellmittel TX 19.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.
Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.
Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas a desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Limpeza
Ao final do trabalho ou durante longos intervalos de interrupção todas as ferramentas e equipamentos de aplicações devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1200 VK

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura (A:B)	em peso	2,5 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,08	
Viscosidade	mPa.s	aprox. 180	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	45	
Resistência total	dias	7	
Adição de agregado 0,2 – 0,7			relação de mistura 1 : 5
Resistência à compressão	MPa	aprox. 49	3 dias (ASTM C 579/06)
	MPa	aprox. 60	7 dias
Resistência à tração na flexão	MPa	aprox. 25	7 dias (ASTM C 579/06)
Adição de agregado especial SK1			relação de mistura 1 : 10
Resistência à compressão	MPa	aprox. 41	3 dias (ASTM C 579/06)
	MPa	aprox. 45	7 dias
Resistência à tração na flexão	MPa	aprox. 23	7 dias (ASTM C 579/06)
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	ar e temperatura do substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumos **	kg/m²	aprox. 0,20 – 0,50	primer
scratch coat	kg/m²/mm	aprox. 0,62	quando adicionado areia 0,25 mm (resina 1 : 1 areia)
argamassado	kg/m²/mm	aprox. 0,15	quando adicionado areia SK1 (resina 1 : 10 areia)
Espessuras	mm	0,5 - 1,0	scratch coat
	mm	10 – 30	argamassado

Características — MC-DUR 1200 VK

Tipo de produto	Resina epóxi
Estado	Líquido
Cor	Transparente
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	6 x latas de 2,5 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1212 VB

Resina epóxi com alta resistência mecânica

Propriedades

- Resina epóxi bicomponente pigmentada isenta de solvente para uso em áreas industriais
- Para camadas de alta espessura, pode ser adicionado ou aspergido com agregados especiais
- Revestimento com alto desempenho mecânico e resistência química
- Disponível na versão antiderrapante

Áreas de aplicação

- Revestimento para substratos à base mineral com grande capacidade a carregamento mecânico
- Revestimento para armazéns, áreas de produção, oficinas, estoques e etc
- Pintura com alto poder de cobertura
- Para uso em áreas industriais ou similares
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: inalação periódica

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento captivo (Blastrac), fresamento ou Polimento abrasivo (vídea). A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó, e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O piso deverá estar limpo, seco e integro.

Primer
Usar o MC-DUR 1200 VK, favor consultar a ficha técnica para maiores informações.

Scratch Coat
MC-DUR 1200 VK e quartzo especial (0,1 – 0,3 mm), favor consultar a ficha técnica para maiores informações.

Aplicação
MC-DUR 1212 VB é aplicado após 12 até 24 horas da camada intermediária após a camada scratch coat, sua aplicação deve ocorrer com auxilio de um rodo de aço ajustável, desempenadeira metálica dentada ou com rodo de borracha e finalizado com o rolo quebra bolha. Para camadas acima de 1 mm, o MC-DUR 1212 VB pode ser adicionado com quartzo especial (0,1 – 0,3 mm) na proporção de mistura de 1: 0,5 em peso. O uso do rolo quebra bolha durante a aplicação do produto é de extrema importância.

Para obter um acabamento antiderrapante da superfície, deve ser previsto a aspersão com agregado de quartzo especial (0,2 – 0,7mm) em excesso (aproximadamente 5 – 6 kg/m²) sobre a aplicação do MC-DUR 1212 VB ainda fresco. Após a sua cura, o agregado que estiver em excesso deverá ser removido com aspirador de pó. O revestimento de acabamento final deverá ser aplicado em demãos cruzadas com auxilio do rolo de lã de carneiro de pêlo curto (anti-gotas).

Aplicações em áreas verticais
Para ladeiras, declives ou áreas verticais pode ser utilizado o MC-DUR 1200 TX ou o MC-DUR 1200 adicionado com aproximadamente 3 – 5 % em peso do agente tixotrópico MC-Stellmittel TX 19.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas a desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Limpeza
Ao final do trabalho ou durante longos intervalos de interrupção todas as ferramentas e equipamentos de aplicações devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1212 VB

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	4 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,46	
Viscosidade	mPa.s	aprox. 2.100	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 35	embalagem de 12 kg
	minutos	aprox. 25	embalagem de 30 kg
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 12	
Resistência total	dias	7	
Resistência à compressão	MPa	55	7 dias
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²/mm	aprox. 1,46	revestimento autonivelante
	kg/m²/demão	aprox. 0,2	pintura de baixa espessura
	kg/m²/demão	aprox. 0,3	pintura de alta espessura
	kg/m²/mm	aprox. 0,97	quando adicionado areia (resina 1 : 0,5 areia) e espessura > 1 mm
	kg/m²/mm	aprox. 1,46	revestimento autonivelante
Espessura	mm	0,30	pintura de baixa espessura em 2 demãos
	mm	0,40	pintura de alta espessura em 2 mãos
	mm	1 – 6	revestimento autonivelante

Características — MC-DUR 1212 VB

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	MC-grau (cinza), demais cores mediante consulta
Embalagens	Conjunto de 30 kg: comp. A = lata de 24,0 kg comp. B = lata de 6,0 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (550/500 g/l) máx. 182 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1365 HBF

Primer epóxi para superfícies úmidas e oleosas

Propriedades

- Resina epóxi bicomponente
- Excelente para superfícies minerais com umidade
- Ótima aderência em substratos úmido
- Resistência química para ácidos, bases e saponificação
- Inofensivo ao meio ambiente

Áreas de aplicação

- Ponte de aderência para revestimentos epóxi em partes construtivas úmidas.
- Ponte de aderência para substratos velhos impregnados com óleo, com prévia limpeza/preparação de superfície
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: inalação periódica

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada por intermédio de jateamento captivo, fresamento ou polimento abrasivo, seguido por aspiração a vácuo. Pó e dentritos devem ser removidos com aspirador de pó e contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante.

Aplicação
MC-DUR1365 HBF, é aplicado com rolo de lã de carneiro ou desempenadeira metálica. Para obtenção do padrão de aderência desejado com o primer MC-DUR 1365 HBF, deve ser preparado o substrato adequadamente para sua aplicação. Mediante aplicação do primer é aspergido levemente quartzo especial (grão 0,2 – 0,6 mm, consumo aproximado de 1 – 2 kg/m²). Após 24 horas em temperatura de 20 °C, recomendamos aplicação da segunda camada do MC-DUR 1365 HBF, como descrito acima.

Logo após 24 horas da aplicação do MC-DUR 1365 HBF, poderão ser aplicadas as resinas reativas MC-DUR.

O consumo do primer MC-DUR 1365 HBF dependerá do nível de rugosidade, imperfeições e planicidade que se encontra o substrato, tanto como, o local que estará estocado e a temperatura do local de aplicação. Sugere-se aplicação de uma amostra na área desejada para obter o consumo correto do produto.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas a desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Dados Técnicos — MC-DUR 1365 HBF

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	3 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,34	
Viscosidade	mPa.s	aprox. 12.000	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 35	embalagem de 10 kg
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 12	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²	aprox. 0,8 – 1,0	

Características — MC-DUR 1365 HBF

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Verde
Embalagens	Lata de 10 kg (comp. A: 7,5 kg + comp. B: 2,5 kg)
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (550/500 g/l) máx. 1 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1800 FF

Resina epóxi com alta resistência química

Propriedades

- Resina epóxi bicomponente pigmentada isenta de solvente para uso em áreas industriais
- Revestimento com alto desempenho mecânico e resistência química
- Revestimento não condutivo (isento de fibras), com acabamento liso ou antiderrapante

Áreas de aplicação

- Revestimento para substrato mineral contra agressores químicos
- Para uso em áreas industriais ou similares
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: inalação periódica

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento captivo (Blastrac) ou fresamento. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó, e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O piso deverá estar limpo, seco e integro.

Primer
Usar o MC-DUR 1200 VK, favor consultar a ficha técnica para maiores informações.

Scratch Coat
MC-DUR 1200 VK e quartzo especial (0,1 – 0,3 mm), favor consultar a ficha técnica para maiores informações.

Aplicação
MC-DUR 1800 FF é aplicado entre 12 e 24 horas da camada intermediária (Scratch Coat), sua aplicação deve ocorrer com auxilio de um rodo de aço ajustável, desempenadeira metálica dentada ou com rodo de borracha e finalizado com o rolo quebra bolha. Para camadas mais espessas que 1 mm, o MC-DUR 1800 FF pode ser adicionado com quartzo especial (0,1 – 0,3 mm) na proporção de mistura de 1 : 0,5 em peso. O uso do rolo quebra bolha durante a aplicação do produto é de extrema importância.

Para obter um acabamento antiderrapante da superfície, deve ser previsto a aspersão com agregado de quartzo especial (0,2 – 0,7 mm) em excesso (aproximadamente 5 – 6 kg/m²). Após a sua cura, o agregado que estiver em excesso deverá ser removido com aspirador de pó. O revestimento de acabamento final deverá ser aplicado em demãos cruzadas com auxilio do rolo de lã de carneiro de pêlo curto (antigotas).

Revestimentos que obedecem a legislação ambiental devem conter fibras no produto MC-DUR 1800. Favor consultar a ficha técnica para maiores informações.

Aplicações em áreas verticais
Para rampas, declives ou áreas verticais utilizar MC-DUR 1800 FF adicionado com aproximadamente 3 – 5 % em peso do agente tixotrópico MC-Stellmittel TX 19.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas aos desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Limpeza
Ao final do trabalho ou durante longos intervalos de interrupção todas as ferramentas e equipamentos de aplicações devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1800 FF

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	5 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,48	
Viscosidade	mPa.s	5.000	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	20	embalagem de 12 kg
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 12	
Resistência total	dias	7	
Resistência à compressão	MPa	80	7 dias
Resistência à flexão	MPa	40	7 dias
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²/mm	aprox. 1,48	
	kg/m²/mm	aprox. 0,98	quando adicionado areia (resina 1 : 0,5 areia) e espessura > 1 mm
Espessura	mm	1,3 – 2	

Características — MC-DUR 1800 FF

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	MC-grau (cinza), demais cores mediante consulta
Embalagens	Lata de 12 kg (comp. A: 10 kg + comp. B: 2 kg) Conjunto de 30 kg: comp. A = lata de 25 kg comp. B = lata de 5 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG All/j (550/500 g/l) máx. 91 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1850 ESD

Resina epóxi para sistemas condutivo – ESD (Eletro Static Discharge)

Propriedades

- Revestimento de resina bicomponente epoxídico pigmentado, livre de solventes
- Revestimento condutivo padrão ESD (Eletro Static Discharge)
- Resistência mecânica e química otimizada

Áreas de aplicação

- Revestimento de pisos em indústrias eletro-eletrônicos
- Ideal para áreas padrão ESD, adequado para calçados ESD para aterramento elétrico dos funcionários
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: inalação periódica

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento captivo (Blastrac) ou fresamento. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó, e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O piso deverá estar limpo, seco e integro.

Primer
A aplicação do MC-DUR 1200 VK como primer é feita com o uso com rodo de borracha ou rolo de lã de carneiro de pêlo curto. Caso não possa ser revestida no prazo de 24 horas, recomenda-se a aspersão de quartzo especial 0,25 mm.

Scratch Coat
Os revestimentos para estucamento e regularização com a argamassa MC-DUR 1200 VK e quartzo podem ser aplicados com desempenadeira metálica, rodo de borracha e/ou screed box sobre o primer. O revestimento para estucamento e regularização consiste do MC-DUR 1200 VK e quartzo de areia 0,25 mm misturado na proporção de 1 : 1 em peso. Caso o scratch coat não possa ser revestido no prazo de 24 horas, recomenda-se a aspersão de quartzo especial 0,25 mm.

Aplicação da rede condutiva
Após 12 até 24 horas do estucamento, devem ser ligados os pontos de conexão MC-Earthing Kit com o aterramento da estrutura. Devem ser formadas uma rede de linhas condutivas contínuas com espaçamento de 3 metros com o MC-Antistatic Spray (spray de cobre) que é aplicado como aspersão e conectado no terminal de aterramento da edificação. Após a formação da rede condutiva com a fita de cobre ou spray de cobre, prossegue aplicação com o primer condutivo MC-DUR GLW com auxílio de rolo de pêlo curto de lã de carneiro.

Aplicação do revestimento condutivo
MC-DUR 1850 ESD deve ser aplicado com desempenadeira ou rodo de borracha dentada de 8 mm e desaerado com rolo quebra-bolhas. O material deve ser aplicado com uma espessura de camada de 1,3 mm. Para atingir uma coloração homogênea entre áreas adjacentes, devem ser aplicados com intervalos de até 10 minutos após a aplicação da área anterior.

Limpeza e manutenção da condutividade
Para manter a durabilidade das propriedades condutivas, o revestimento deve ser limpo com agente de limpeza de base alcalina, aproximadamente 7 dias após a sua aplicação. Os intervalos entre limpeza dependem de seu uso, recomendamos que as limpezas sejam conduzidas em intervalos de 4 semanas.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas a desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Limpeza
Ao final do trabalho ou durante longos intervalos de interrupção todas as ferramentas e equipamentos de aplicações devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1850 ESD

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	100 : 30	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,42	
Viscosidade	mPa.s	aprox. 2.000	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 35	embalagem de 10 kg
	minutos	aprox. 25	embalagem de 30 kg
Resistência ao tráfego de pedestres	horas	aprox. 16	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	ar e temperatura do substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²	1,7 – 2,0	
Espessura	mm	1,2 – 1,4	

Características — MC-DUR 1850 ESD

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	MC-grau (cinza), demais cores mediante consulta
Embalagens	Baldes de 10 kg e 30 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG All/j (550/500 g/l) máx. 110 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1900 FF

Resina epóxi elastomérica de alta resistência química e mecânica

Propriedades

- Resina epóxi bicomponente pigmentada isenta de solvente
- Revestimento com alto desempenho mecânico e químico
- Capacidade elastomérica de absorção de fissuras (crack-bridging)
- Revestimento não condutivo, com acabamento liso ou antiderrapante

Áreas de aplicação

- Revestimento para áreas com carregamentos mecânicos e químicos combinados
- Ideal para uso em áreas industriais ou similares
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, inalação periódica

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento captativo (Blastrac) ou fresamento. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O piso deverá estar limpo, seco e integro.

Primer
Usar o MC-DUR 1200 VK, para maiores informações consultar a ficha técnica.

Scratch Coat
MC-DUR 1200 VK e quartzo especial (0,1 – 0,3 mm), para maiores informações consultar a ficha técnica.

Aplicação
MC-DUR 1900 FF é aplicado após 12 até 24 horas da camada intermediária (Scratch Coat), sua aplicação deve ocorrer com auxilio de um rodo de aço ajustável, desempenadeira metálica dentada ou com rodo de borracha e finalizado com o rolo quebra bolha. Para obtenção da capacidade de absorção de fissuras deve-se utilizar um consumo mínimo de 2 kg/m².

Para obter um acabamento antiderrapante da superfície, deve ser previsto a aspersão com agregado de quartzo especial (0,2 – 0,7 mm) em excesso (aproximadamente 5 – 6 kg/m²). Após a sua cura, o agregado que estiver em excesso deverá ser removido com aspirador de pó. O acabamento final deverá ser aplicado em demãos cruzadas com auxilio do rolo de lã de carneiro de pêlo curto (anti-gotas).

Aplicações em áreas verticais
Para rampas, declives ou áreas verticais utilizar MC-DUR 1900 FF adicionado com aproximadamente 3 – 5 % em peso do agente tixotrópico MC-Stellmittel TX 19.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas aos desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Limpeza
Ao final do trabalho ou durante longos intervalos de interrupção todas as ferramentas e equipamentos de aplicações devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1900 FF

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	4 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,4	
Viscosidade	mPa.s	aprox. 3.300	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	40	embalagem de 10 kg
	minutos	35	embalagem de 30 kg
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 12	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²/mm	aprox. 1,4	
Espessura	mm	2	máxima

Características — MC-DUR 1900 FF

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	MC-grau (cinza), demais cores mediante consulta
Embalagens	Lata de 10 kg (comp. A: 8 kg + comp. B: 2 kg) Conjunto de 30 kg: comp. A = lata de 24 kg comp. B = lata de 6 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (550/500 g/l) máx. 142 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 2052 UVB

Resina de poliuretano flexível para revestimento de pisos

Propriedades

- Resina de poliuretano, bicomponente pigmentada isenta de solvente.
- Boa resistência mecânica
- Revestimento antiderrapante em superfícies mineral e asfáltica.
- Resistência aos raios UV

Áreas de aplicação

- Revestimento para lojas, salas de escritórios, laboratórios e uso industrial
- Revestimento de sacadas, superfícies externas
- Revestimento para área interna em superfície asfáltica
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, inalação periódica

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento captativo (Blastac) ou fresamento. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó, e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O piso deverá estar limpo, seco e integro.

Primer
Usar o MC-DUR 1200 VK, favor consultar a ficha técnica para maiores informações.

Scratch Coat
MC-DUR 1200 VK e quartzo especial (0,1 – 0,3 mm), com posterior aspersão de quartzo especial de 1 – 2 kg/m² (0,2 – 0,6 mm), favor consultar a ficha técnica para maiores informações.

Aplicação
MC-DUR 2052 UVB é aplicado após 12 até 24 horas da camada intermediária (Scratch Coat), sua aplicação deve ocorrer com auxilio de um rodo de aço ajustável, desempenadeira metálica dentada ou com rodo de borracha e finalizado com o rolo quebra bolha. Para alto teor de atrito sobre a superfície do MC-DUR 2052 UVB é aspergido flocos decorativos (MC-Dekorchips) enquanto o revestimento estiver fresco.

Para aderência em superfícies de asfalto deve ser efetuado o seu tratamento em duas etapas: Na primeira etapa o MC-DUR 2052 UVB é aplicado sobre a superfície dos agregados/grãos. Em caso de substratos mais profundos o MC-DUR 2052 UVB é preenchido em aproximadamente 1 : 0,5 em peso com quartzo especial (0,1 – 0,3 mm). O revestimento ainda fresco é levemente aspergido (aprox. 1 – 2 kg/m²) com quartzo especial (0,1 – 0,3 mm). Na segunda etapa ocorre aplicação do revestimento de acabamento com o MC-DUR 2052 UVB.

Aplicações em áreas verticais
Para rampas, declives ou áreas verticais pode ser utilizado o MC-DUR 2052 UVB adicionado com aproximadamente 3 – 5 % em peso do agente tixotrópico MC-Stellmittel TX 19.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas aos desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Limpeza
Ao final do trabalho ou durante longos intervalos de interrupção todas as ferramentas e equipamentos de aplicações devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 2052 UVB

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	4 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,45	
Viscosidade	mPa.s	aprox. 5.000	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	35	embalagem de 12 kg
	minutos	25	embalagem de 30 kg
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 12	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 50	umidade relativa (> 25 °C)
	%	≤ 75	umidade relativa (< 25 °C)
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²/mm	1,5	
	kg/m²/mm	0,96	quando adicionado areia (resina 1 : 0,5 areia) e espessura > 1 mm
Espessura	mm	1 – 6	revestimento autonivelante

Características — MC-DUR 2052 UVB

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	MC-grau (cinza), demais cores mediante consulta
Embalagens	Baldes de 12 kg e 30 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (500 g/l) máx. 40 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 2095 ESD

Verniz de poliuretano para sistemas condutivos – ESD (Eletro Static Discharge)

Propriedades

- Verniz pigmentado com acabamento acetinado, bicomponente
- Resistente aos raios UV, aberto à difusão de vapor da água
- Revestimento condutivo padrão ESD (Eletro Static Discharge)
- Verniz de alta durabilidade sob carregamento mecânico de baixa ou média intensidade

Áreas de aplicação

- Revestimento de pisos em indústrias eletro-eletrônicos
- Ideal para áreas padrão ESD, adequado para calçados ESD para aterramento elétrico dos funcionários
- Reparo de baixo custo para piso condutivo com desgaste
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, longo período de inalação

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada por intermédio de jateamento captivo, fresamento ou polimento abrasivo, seguido por aspiração a vácuo e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleo e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar seco antes da aplicação do MC-DUR 2095 ESD.

Primer
A aplicação do MC-DUR 1200 VK como primer é feita com o uso com rodo de borracha ou rolo de lã de carneiro de pêlo curto. Caso não possa ser revestida no prazo de 24 horas, recomenda-se a aspersão de quartzo especial 0,25 mm.

Scratch Coat
Os revestimentos para estucamento e regularização com a argamassa MC-DUR 1200 VK e quartzo podem ser aplicados com desempenadeira metálica, rodo de borracha e/ou screed box sobre o primer. O revestimento para estucamento e regularização consiste do MC-DUR 1200 VK e quartzo de areia 0,25 mm misturado na proporção de 1 : 1 em peso. Caso o scratch coat não possa ser revestido no prazo de 24 horas, recomenda-se a aspersão de quartzo especial 0,25 mm.

Aplicação da rede condutiva
Após 12 até 24 horas do estucamento, devem ser ligados os pontos de conexão MC-Earthing Kit com o aterramento da estrutura. Após a mistura, MC-DUR 2095 ESD é aplicado uniformemente de forma cruzada sobre o substrato utilizando um rolo de pêlo curto. Para atingir um acabamento uniforme da superfície, as áreas de sobreposição devem ser aplicadas dentro de 5 minutos após a aplicação da área anterior.

Para reparo e repintura em pisos condutivos velhos, por favor, consultar o departamento técnico.

Normalmente são necessárias duas demãos para se alcançar um acabamento desejado. O tempo de espera entre as demãos é de no mínimo 10 horas e máximo de 24 horas.

Limpeza e manutenção da condutividade
Para manter a durabilidade das propriedades condutivas, o revestimento deve ser limpo com agente de limpeza multiuso, sem polimento. Os intervalos entre limpeza dependem de seu uso, recomendamos que as limpezas sejam conduzidas em intervalos de 4 semanas.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas a solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas a desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Limpeza
Ao final do trabalho ou durante longos intervalos de interrupção todas as ferramentas e equipamentos de aplicações devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 2095 ESD

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	100 : 17,5	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,41	
Teor de sólido	%	55	da mistura
Viscosidade	mPa.s	aprox. 2.000	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 20	embalagem de 4 kg
	minutos	aprox. 25	embalagem de 10 kg
Resistência ao tráfego de pedestres	horas	aprox. 12	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	ar e temperatura do substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	g/m²	150 – 200	por demão

Características — MC-DUR 2095 ESD

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	MC-grau (cinza), demais cores mediante consulta
Embalagens	Baldes de 4 kg e 10 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (140/140 g/l) máx. 76 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 2095 F

Verniz de poliuretano a base d'água pigmentado

Propriedades

- Pigmentado com acabamento acetinado, base d'água, bicomponente
- Excelentes propriedades de limpeza
- Elevada aderência e alta resistência superficial
- Facilidade de aplicação
- Resistente aos raios UV, resistente a riscos
- Aberto à difusão de vapor da água
- Variedade de cores

Áreas de aplicação

- Verniz para superfícies de base mineral
- Verniz protetor para sistemas de piso epóxi ou poliuretano
- Áreas que requerem facilidade de limpeza
- Aplicação em revestimentos industriais e revestimentos estéticos, expostos ao médio impacto mecânico e químico
- Adequado para superfícies externas e para revestimentos abertos à difusão de vapor da água
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, longo período de inalação

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada por intermédio de jateamento captivo, fresamento ou polimento abrasivo, seguido por aspiração a vácuo. O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleo e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar seco antes da aplicação do MC-DUR 2095 F.

Primer
Usar o MC-DUR 1177 WV-A, favor consultar a ficha técnica para maiores informações.

Aplicação
MC-DUR 2095 F consiste de dois componentes, base e endurecedor, fornecido em embalagens pré-dosadas. Antes da aplicação, ambos os componentes devem ser misturados até a completa homogeneização, utilizando um misturador mecânico de baixa rotação. Sendo obrigatório verter toda a mistura em um novo recipiente limpo, e proceder novamente uma segunda mistura (re-potting).

Após a mistura, MC-DUR 2095 F é aplicado uniformemente de forma cruzada sobre o substrato utilizando um rolo de pêlo curto. A aplicação deve ser realizada de forma rápida e sem deixar marcas de listras.

MC-DUR 2095 F deve ser aplicado no intervalo entre 6 e 24 horas após a aplicação do primer (o efeito pegajoso do primer deve ser evitado). Normalmente são necessárias duas demãos para se alcançar um acabamento desejado. O tempo de espera entre as demãos é de no mínimo 10 horas e máximo de 24 horas.
Para acabamento anti-derrapante, MC-DUR 2095 F pode ser acrescido com aproximadamente 5 % em peso de micro esfera de vidro (100 – 200 µm).

Informações gerais
As condições de temperatura, umidade e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências ao tráfego e resistência total.

A exposição do produto à químicos e raios UV, pode causar mudanças de coloração, que não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas às solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas aos desgastes, riscos ou arrancamentos. Recomenda-se que sejam adotadas procedimentos de manutenção regulares. Recomendamos que testes preliminares sejam executados antes da utilização em larga escala.

Dados Técnicos — MC-DUR 2095 F

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	10 : 3,5	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,41	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 25	
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 10	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 75	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	g/m²	aprox. 200	por demão

Características — MC-DUR 2095 F

Agente de Limpeza	Água
Cor	MC-grau (cinza) e RAL 9010, demais cores mediante consulta
Embalagens	Balde de 10 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (140 g/l) máx. 76 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 2095 G

Verniz de poliuretano a base d'água transparente semi-brilho

Propriedades

- Semi-brilho, base d'água, transparente, bicomponente
- Excelentes propriedades de limpeza
- Elevada aderência e alta resistência superficial
- Facilidade de aplicação
- Resistente aos raios UV, resistente a riscos
- Aberto à difusão de vapor da água

Áreas de aplicação

- Verniz protetor para sistemas de piso epóxi ou poliuretano
- Áreas que requerem facilidade de limpeza
- Aplicação em revestimentos industriais e revestimentos estéticos, expostos ao médio impacto mecânico e químico
- Adequado para superfícies externas e para revestimentos abertos à difusão de vapor da água
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, longo período de inalação

Aplicação

Preparação do Substrato
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleo e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar seco antes da aplicação do MC-DUR 2095 G.

Aplicação
MC-DUR 2095 G consiste de dois componentes, base e endurecedor, fornecido em embalagens pré-dosadas. Antes da aplicação, ambos os componentes devem ser misturados até a completa homogeneização, utilizando um misturador mecânico de baixa rotação. Sendo obrigatório verter toda a mistura em um novo recipiente limpo, e proceder novamente uma segunda mistura (re-potting).

Após a mistura, MC-DUR 2095 G é aplicado uniformemente de forma cruzada sobre o substrato utilizando um rolo de pêlo curto. A aplicação deve ser realizada de forma rápida e sem deixar marcas de listras.

MC-DUR 2095 G deve ser aplicado no intervalo entre 12 e 24 horas após a aplicação do revestimento. Se o tempo máximo for ultrapassado, então a superfície do revestimento deve ser levemente lixada antes da aplicação do MC-DUR 2095 G.

Não é permitido aspergir areia sobre MC-DUR 2095 G devido à sua espessura fina.

MC-DUR 2095 G não protege superfícies contra o amarelecimento dos revestimentos que não possuem resistência aos raios UV.

Informações gerais
As condições de temperatura, umidade e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências ao tráfego e resistência total.

A exposição do produto à químicos e raios UV, pode causar mudanças de coloração, que não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas às solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas aos desgastes, riscos ou arrancamentos. Recomenda-se que sejam adotadas procedimentos de manutenção regulares. Recomendamos que testes preliminares sejam executados antes da utilização em larga escala.

Dados Técnicos — MC-DUR 2095 G

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	10 : 3,5	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,00	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 25	
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 12	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 75	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	g/m²	aprox. 150	por demão (normalmente apenas uma é suficiente)

Características — MC-DUR 2095 G

Agente de Limpeza	Água
Cor	Transparente
Embalagens	Balde de 4 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (140/140 g/l) máx. 58 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 2095 M

Verniz de poliuretano a base d'água transparente acetinado

Propriedades

- Acabamento acetinado, base d'água, transparente, bicomponente
- Excelentes propriedades de limpeza
- Elevada aderência e alta resistência superficial
- Facilidade de aplicação
- Resistente aos raios UV, resistente a riscos
- Aberto à difusão de vapor da água

Áreas de aplicação

- Verniz protetor para sistemas de piso epóxi ou poliuretano
- Áreas que requerem facilidade de limpeza
- Aplicação em revestimentos industriais e revestimentos estéticos, expostos ao médio impacto mecânico e químico
- Adequado para superfícies externas e para revestimentos abertos à difusão de vapor da água
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, longo período de inalação

Aplicação

Preparação do Substrato
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleo e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar seco antes da aplicação do MC-DUR 2095 M.

Aplicação
MC-DUR 2095 M consiste de dois componentes, base e endurecedor, fornecido em embalagens pré-dosadas. Antes da aplicação, ambos os componentes devem ser misturados até a completa homogeneização, utilizando um misturador mecânico de baixa rotação. Sendo obrigatório verter toda a mistura em um novo recipiente limpo, e proceder novamente uma segunda mistura (re-potting).

Após a mistura, MC-DUR 2095 M é aplicado uniformemente de forma cruzada sobre o substrato utilizando um rolo de pêlo curto. A aplicação deve ser realizada de forma rápida e sem deixar marcas de listras.

MC-DUR 2095 M deve ser aplicado no intervalo entre 12 e 24 horas após a aplicação do revestimento. Se o tempo máximo for ultrapassado, então a superfície do revestimento deve ser levemente lixada antes da aplicação do MC-DUR 2095 M.

Não é permitido aspergir areia sobre MC-DUR 2095 M devido à sua espessura fina.

MC-DUR 2095 M não protege superfícies contra o amarelecimento dos revestimentos que não possuem resistência aos raios UV.

Informações gerais
As condições de temperatura, umidade e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências ao tráfego e resistência total.

A exposição do produto à químicos e raios UV, pode causar mudanças de coloração, que não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas às solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas aos desgastes, riscos ou arrancamentos. Recomenda-se que sejam adotadas procedimentos de manutenção regulares. Recomendamos que testes preliminares sejam executados antes da utilização em larga escala.

Dados Técnicos — MC-DUR 2095 M

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	10 : 3,5	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,00	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 25	
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 12	
Resistência total	dias	7	
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 75	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	g/m²	aprox. 150	por demão (normalmente apenas uma é suficiente)

Características — MC-DUR 2095 M

Agente de Limpeza	Água
Cor	Transparente
Embalagens	Balde de 4 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL2004/42/EG All/j (140/140 g/l) máx. 59 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 2496 CTP

Poliuretano modificado de alta resistência química e mecânica

Propriedades

- Pintura a base de poliuretano bicomponente, baixo teor de solvente, resistente aos raios UV, cura acelerada
- Boa resistência contra ácidos diluídos, bases e soluções salinas
- Aplicação por trincha, rôlo e por técnicas de pulverização airless
- Longo tempo de trabalhabilidade
- Cura independente da umidade e influência da temperatura
- Tempo reduzido entre as demãos
- Alta resistência à abrasão e ao risco
- Aberto a difusão de vapor de água

Áreas de aplicação

- Selamento e revestimento de substratos de base mineral
- Reabilitação de revestimentos
- Possibilidade de aplicação, mesmo sob má condição de tempo
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato com água periódico; inalação permanente

Aplicação

Preparação de substrato
A superfície pode ser preparada com lixamento abrasivo ou hidrojateamento de alta pressão. Em caso de lixamento com disco diamantado (vídea), deve ser seguido por aspiração da poeira. As contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante alcalino.

Primer
Todos os primer de base epóxi, como MC-DUR 1200 VK ou MC-DUR 1177 WV-A. Favor consultar a ficha técnica dos produtos para maiores informações.

Aplicação
MC-DUR 2496 CTP é aplicada em demãos cruzadas, sem marcas de faixa e sobreposição, sobre o primer curado. Para um ótimo efeito de tonalidade, são necessárias duas demãos. O tempo mínimo de espera entre duas demãos é de 2 horas.

Revestimento antiderrapante
MC-DUR 2496 CTP é aplicada em demãos cruzadas, sem marcas de faixa e sobreposição, sobre o primer curado. A camada ainda fresca é imediatamente aspergida com agregado de quartzo especial seco (0,2 – 0,6 mm) em excesso (aprox. 5 – 6 kg/m²). Após um tempo de espera de 4 horas, todas as partículas soltas deverão ser removidas com aspirador de pó. MC-DUR 2496 CTP é então aplicado com desempenadeira de borracha dura (aprox. 450 – 650 g/m²) e acabado com rolo de pêlo curto.

Reabilitação de revestimentos
O revestimento existente, seja poliuretano ou epóxi, é levemente lixado e aspirado. Além disso, a superfície é limpa com um agente de limpeza suave e em seguida limpa com água. MC-DUR 2496 CTP é aplicada em demãos cruzadas, sem marcas de faixa e sobreposição, sobre o primer curado. Para um ótimo efeito de tonalidade, são necessárias duas demãos. O tempo mínimo de espera entre duas demãos é de 2 horas.

Aplicação por airless
Em caso de aplicação por técnicas de pulverização airless, consulte o departamento técnico.

Informações gerais
O rendimento, tempos de aplicação, resistência ao tráfego e os tempos até a cura total são determinadas em função das condições da umidade e temperatura do ar e do sustrato no local da obra. Deve-se assegurar a mistura completa de todos os componentes da base e do endurecedor. Sendo obrigatório verter toda a mistura em um novo recipiente limpo, e proceder novamente uma segunda mistura (re-potting). A exposição do produto a químicos e raios UV, pode causar mudanças de coloração, que não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas à agressões mecânicas e químicas estão sujeitas ao desgaste. Recomenda-se que sejam adotadas procedimentos de manutenção regulares (check-ups). Recomendamos que testes preliminares sejam executados antes da utilização em larga escala.

Dados Técnicos — MC-DUR 2496 CTP

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção de mistura	em peso	100 : 55	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm³	1,35	
Viscosidade	mPa.s	aprox. 900	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 120	
Tempo de cura	horas	mín. 2	
Tempo até resistência total	horas	12	
Condições de aplicação	°C	≥ 2; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato ponto de orvalho não deve estar em declínio
Consumo ** (por demão)	g/m²	aprox. 200 – 300	= aprox. 130 – 200 µm de espessura de camada seca

Características — MC-DUR 2496 CTP

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Cinza
Embalagens	Conjunto de 10 kg: comp. A = lata de 6,45 kg comp. B = lata de 3,55 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (500 g/l) máx. 134 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 2500

Revestimento a base de poliuretano modificado de alta resistência química

Propriedades

- Monolítico
- Alta resistência química e mecânica
- Isento de solventes e plastificantes
- Resistente à limpeza com água quente acima de 85 °C e jato de alta pressão (consulte nosso Departamento Técnico)
- Textura antiderrapante ajustável (disponível também nas versões autonivelante e tixotrópica)
- Aberto à difusão de vapor da água

Áreas de aplicação

- Indústrias de alimentos
- Indústrias químicas
- Áreas com grandes solicitações mecânicas e químicas

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento captivo (Blastrac) ou fresamento. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó, e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O piso deverá estar limpo, seco e íntegro. O piso de concreto deverá apresentar resistência mínima ao arranque de 1,5 MPa.

Canaletas de ancoragem
Para prevenir o empenamento dos cantos externos do revestimento, deve-se escarificar canaletas de ancoragem, com largura e profundidade mínimas iguais ao dobro da espessura do revestimento, devendo as canaletas delimitar todo o perímetro das aplicações e todos os tipos de interferências no piso, como ralos, pilares e paredes. Para grandes áreas, o espaçamento máximo entre as canaletas deve ser de 5 m.

Primer
Para aplicações normais, o revestimento poderá ser aplicado sem a utilização do primer. Para concretos verdes com idade menor que 28 dias e para substratos úmidos, recomenda-se a utilização do primer MC-DUR 1177 WV-A. Para substratos úmidos e/ou contaminados, recomenda-se a utilização do primer MC-DUR 1365 HBF.O revestimento deve ser aplicado no intervalo entre 8 e 24 horas após a aplicação do primer. Se o tempo máximo for ultrapassado, então deverá ser reaplicada uma nova demão de primer.Favor consultar a equipe técnica e as respectivas fichas técnicas para maiores informações.

Mistura
MC-DUR 2500 consiste em 03 componentes: Componente A (base), componente B (endurecedor) e componente C (agregado), fornecido em embalagens pré-dosados. Antes da aplicação, componente A e B são misturados com auxílio do misturador universal de baixa rotação. O tempo de mistura deve ocorrer por aproximadamente 1 minuto. O componente C (agregado) é adicionado lentamente no misturador universal já com os componentes A e B, até sua perfeita homogeneização. Para temperaturas entre 18 à 22 °C a mistura deve ocorrer por 3 minutos.

Aplicação
Após a mistura do MC-DUR 2500 aplica-se o revestimento no substrato espalhando argamassa com auxílio do screed-box ou desempenadeira. Para auxílio no nivelamento do revestimento, deve-se utilizar um rolo quebra bolhas logo após a aplicação. Para acabamento liso do revestimento, deve-se utilizar um rolo de lã de pêlo curto, não ultrapassando os 10 minutos de sua aplicação.

Informações gerais
As condições de temperatura, umidade e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências ao tráfego e resistência total. A exposição do produto à químicos e raios UV, pode causar mudanças de coloração, que não afetam as propriedades e utilização do revestimento. Superfícies expostas às solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas aos desgastes, riscos ou arrancamentos. Recomenda-se que sejam adotadas procedimentos de manutenção regulares. Recomendamos que testes preliminares sejam executados antes da utilização em larga escala.

Dados Técnicos — MC-DUR 2500

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	peso	1,8 : 1,9 : 21,3	base : endurecedor : agregado
Densidade	g/cm³	2,1	argamassa fresca
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 15	
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 8	
Resistência total	horas	aprox. 24	
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do material, ar e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
Consumo **	K	3	acima do ponto de orvalho
	kg/m²/mm	aprox. 2,1	
Espessura	mm	5 – 12	

Características — MC-DUR 2500

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Cinza e bege, mais cores mediante consulta a cartela RAL
Embalagens	Kit de 25 kg: Comp. A - Galão de 1,8 kg Comp. B - Galão de 1,9 kg Comp. C - Saco de 21,3 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	6 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL 2004/42/EG AII/j (500 g/l) máx. 3,5 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 2500 KS

Revestimento autonivelante a base de poliuretano modificado de alta resistência química

Propriedades

- Alta resistência química e mecânica, resistência a impactos e carregamentos pontuais
- Isento de solventes e agentes plastificantes
- Resistente à limpeza com água quente e jato de alta pressão (consulte nosso Departamento Técnico)

Áreas de aplicação

- Indústrias alimentícias, laticínios, incubatórios, indústrias mecânicas, etc.
- Áreas de produção com grandes solicitações mecânicas e químicas

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento captativo (Blastrac) ou fresamento. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó, e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O piso deverá estar limpo, seco e íntegro. O piso de concreto deverá apresentar resistência mínima ao arranque de 1,5 MPa.

Canaletas de ancoragem
Para prevenir o empenamento dos cantos externos do revestimento, deve-se escarificar canaletas de ancoragem, com largura e profundidade mínimas iguais ao dobro da espessura do revestimento, devendo as canaletas delimitar todo o perímetro das aplicações e todos os tipos de interferências no piso, como ralos, pilares e paredes. Para grandes áreas, o espaçamento máximo entre as canaletas deve ser de 5 m.

Primer
Para aplicações normais, o revestimento poderá ser aplicado sem a utilização do primer.
Para concretos verdes com idade menor que 28 dias e para substratos úmidos, recomenda-se a utilização do primer MC-DUR 1177 WV-A.
Para substratos úmidos e/ou contaminados, recomenda-se a utilização do primer MC-DUR 1365 HBF.

O revestimento deve ser aplicado no intervalo entre 8 e 24 horas após a aplicação do primer. Se o tempo máximo for ultrapassado, então deverá ser reaplicada uma nova demão de primer.
Favor consultar a equipe técnica e as respectivas fichas técnicas para maiores informações.

Mistura
MC-DUR 2500 KS consiste em 03 componentes: Componente A (base), componente B (endurecedor) e componente C (agregado), fornecido em quantidades pré-dosados. Antes da aplicação, componente A e B são misturados com auxílio do misturador universal de baixa rotação. O tempo de mistura deve ocorrer por aproximadamente 1 minuto. O componente C (agregado) é adicionado lentamente no misturador universal já com os componentes A e B, até sua perfeita homogeneização. Para temperaturas entre 18 à 22 °C a mistura deve ocorrer por 3 minutos.

Aplicação
Após a mistura do MC-DUR 2500 KS aplica-se o revestimento no substrato espalhando argamassa com auxílio do screed-box ou desempenadeira. Para auxílio no nivelamento do revestimento, deve-se utilizar um rolo quebra bolhas logo após a aplicação. Para acabamento liso do revestimento, deve-se utilizar um rolo de lã de pêlo curto, não ultrapassando os 10 minutos de sua aplicação.

Informações gerais
As condições de temperatura, umidade e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências ao tráfego e resistência total.

A exposição do produto à químicos e raios UV, pode causar mudanças de coloração, que não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas às solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas aos desgastes, riscos ou arrancamentos. Recomenda-se que sejam adotadas procedimentos de manutenção regulares. Recomendamos que testes preliminares sejam executados antes da utilização em larga escala.

Dados Técnicos — MC-DUR 2500 KS

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	peso	1,8 : 1,9 : 10,8	base : endurecedor : agregado
Densidade	g/cm³	2,0	argamassa fresca
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 15	
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 8	
Resistência total	horas	aprox. 24	
Condições de aplicação	°C	≥ 12; ≤ 30	temperatura do material, ar e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²/mm	aprox. 2,0	
Espessura	mm	4 – 6	

Características — MC-DUR 2500 KS

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Cinza e bege, mais cores mediante consulta a cartela RAL
Embalagens	Kit de 14,5 kg: Comp. A - Galão de 1,8 kg Comp. B - Galão de 1,9 kg Comp. C - Saco de 10,8 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	6 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	RL 2004/42/EG AII/j (550/500 g/l) máx. 4,5 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 2500 TX

Revestimento a base de poliuretano modificado tixotrópico

Propriedades

- Monolítico
- Alta resistência química e mecânica
- Isento de solventes e plastificantes
- Resistente à limpeza com água quente acima de 85 °C e jato de alta pressão (consulte nosso Departamento Técnico)
- Textura antiderrapante ajustável

Áreas de aplicação

- Rodapés de áreas industriais de alimentos e químicas
- Áreas com grandes solicitações mecânicas e químicas

Aplicação

Preparação do Substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente por lixamento mecânico. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó, e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O rodapé do piso deverá estar limpo, seco e íntegro. O substrato deverá apresentar resistência mínima ao arranque de 1,5 MPa.

Canaletas de ancoragem
Para prevenir o empenamento dos cantos externos do revestimento, deve-se escarificar canaletas de ancoragem, com largura e profundidade entre 6 a 8 mm, devendo as canaletas delimitar todo o perímetro das aplicações.

Primer
Para aplicações normais, poderá ser utilizado o primer MC-DUR 1200 VK.
Para concretos verdes com idade menor que 28 dias e para substratos úmidos, recomenda-se a utilização do primer MC-DUR 1177 WV-A.

Para substratos úmidos e/ou contaminados, recomenda-se a utilização do primer MC-DUR 1365 HBF.

Após 1 a 2 horas, MC-DUR 2500 TX deve ser aplicado sobre o primer ainda no estado fresco. Se o tempo máximo for ultrapassado, então deverá ser reaplicada uma nova demão de primer.
Favor consultar a equipe técnica e as respectivas fichas técnicas para maiores informações.

Mistura
MC-DUR 2500 TX consiste de 03 componentes: componente A (base), componente B (endurecedor) e componente C (agregado), fornecido em recipientes pré- dosados. Antes da aplicação, componente A e B são misturados com auxílio do misturador universal de baixa rotação. O tempo de mistura deve ocorrer por aproximadamente 1 minuto. O componente C (agregado) é adicionado lentamente no misturador universal já com os componentes A e B, até sua perfeita homogeneização. Para temperaturas entre 18 à 22°C a mistura deve ocorrer por 3 minutos.

Aplicação
Após a mistura do MC-DUR 2500 TX aplica-se o revestimento no substrato espalhando a argamassa com auxílio de desempenadeira de aço ou uma desempenadeira curvo próprio para roda pés. Para acabamento liso do revestimento, deve-se utilizar um rolo de lã de pêlo curto, não ultrapassando os 10 minutos de sua aplicação.

Informações gerais
As condições de temperatura, umidade e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências ao tráfego e resistência total.

A exposição do produto à químicos e raios UV, pode causar mudanças de coloração, que não afetam as propriedades e utilização do revestimento.Superfícies expostas às solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas aos desgastes, riscos ou arrancamentos. Recomenda-se que sejam adotadas procedimentos de manutenção regulares. Recomendamos que testes preliminares sejam executados antes da utilização em larga escala.

Dados Técnicos — MC-DUR 2500 TX

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	peso	0,85 : 0,90 : 10,25	base : endurecedor : agregado
Densidade	g/cm³	2,1	argamassa fresca
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 15	
Resistência para trânsito de pedestres	horas	aprox. 8	
Resistência total	horas	aprox. 24	
Condições de aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do material, ar e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²/mm	aprox. 2,1	
	kg	aprox. 3,2	por metro linear de roda pé abaulado (5 cm de base x 5 cm de altura x 5 mm de espessura)
Espessura	mm	5 – 12	

Características — MC-DUR 2500 TX

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Cinza e bege, mais cores mediante consulta a cartela RAL
Embalagens	Kit de 12 kg: Comp. A - Galão de 0,85 kg Comp. B - Galão de 0,90 kg Comp. C - Saco de 10,25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	6 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	-

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 3500 KH

Argamassa de acrilato especial de cura rápida para temperaturas negativas

Propriedades

- Argamassa de acrilato especial, bicomponente
- Produto sem odor
- Resistência para carregamentos após poucas horas em temperaturas negativas
- Aplicação sem utilização de primer
- Alta resistência final

Áreas de aplicação

- Apropriado para aplicações em temperaturas de -18 °C até -28 °C
- Reparos parciais, pequenas áreas em câmaras de estocagem, lábios poliméricos, ranhuras de pista e corredores
- Liberação para tráfego após 4 horas

Aplicação

Preparação do Substrato
O substrato deve ser preparado mecanicamente pelo sistema de lixamento manual (disco diamantado) ou remoção de partes deterioradas com auxilio de marreta e talhadeira ou marteletes elétricos.
A superfície deverá esta limpa e aspirada para o recebimento da camada de recomposição do piso.

Armazenamento antes da aplicação
O componente pó (A) e a areia SK1 (0,25 – 0,50 mm) devem ser armazenados em área fria (-28 °C até -18 °C) por 12 horas antes da aplicação. O componente líquido (B) deve ser armazenado fora da área fria em temperatura ambiente.

Mistura
O componente pó (A) deve ser misturado com 30 % de areia SK1 (em relação ao peso total). Só então, esta mistura deve ser adicionada ao componente líquido (B) e misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea. Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação (300 – 400 rpm). O produto deve ser misturado por 5 minutos.

Aplicação
A argamassa misturada é aplicada sobre o substrato preparado e limpo, utilizando uma colher de pedreiro ou desempenadeira metálica lisa.

A espessura mínima é de 10 mm.

A espessura máxima para temperaturas abaixo de -18 °C é de 35 mm. Espessura máxima para temperaturas abaixo de -22 °C é de 50 mm.

Reparos mais profundos podem ser executados com várias camadas. Cada camada deve ser aspergida com areia seca (≥1 mm) e novamente resfriado à -18 °C antes da nova camada.

Informações importantes
As condições de temperatura e características do local da aplicação determinam os tempos de aplicação, resistências para trânsito de pessoas e resistência total.

Exposições químicas e de raios ultravioleta podem causar mudança na coloração do produto, mas não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas às solicitações mecânicas e químicas estão sujeitas a desgastes, riscos ou arrancamentos. Favor consultar o departamento técnico sobre a conservação e a manutenção do revestimento.

Dados Técnicos — MC-DUR 3500 KH

Característica	Unidade	Valor	Observações
Proporção de mistura	em peso	100 : 18	A : B
Adição de areia SK1	%	30	da mistura
Densidade	g/cm3	aprox. 2,0	
Resistência para carregamento após	horas	4	à -20 °C
Tempo de aplicação	minutos	aprox. 25	à -20 °C
Consumo**	kg/m²/mm	aprox. 2,0	
Espessura mínima	mm	10	
Espessura máxima	mm	35	abaixo de -18 °C
	mm	55	abaixo de -22 °C
Condições de aplicação	°C	≥ -28; ≤ -18	temperatura do ar e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa

Características — MC-DUR 3500 KH

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Cinza
Embalagens	MC-DUR 3500 KH: kit de 10 kg (componentes A + B) Areia SK1: saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	6 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU- 2004/42	-

*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Aviso de Segurança:
Por favor, verificar as informações e recomendações fornecidas nos rótulos das embalagens e nas fichas de segurança.

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Produtos de Obra

Soluções para o dia-a-dia da obra

A MC possui uma linha completa de produtos químicos para construção, com soluções para todas as áreas e etapas das obras. Entre os produtos, existe uma linha específica para produtos do dia a dia, chamados “produtos de obra”, tais como:

- Adesivos
- Agentes de cura
- Desmoldantes
- Retardador de pega superficial
- Selantes

Segue abaixo a lista com as linhas de produtos e suas respectivas características

Desmoldantes	**Ortolan** Desmoldantes para fôrmas de madeira, plástico ou metálicas. Proporciona um melhor acabamento do concreto e reaproveitamento de fôrmas.
Retardadores de pega superficial	**Ortolan SR / MC-SR** Retardadores de pega superficial para corte verde químico do concreto em superfícies horizontais e verticais. Evita o apicoamento manual e proporciona a monoliticidade das concretagens de 2ª fase.
Agentes de cura química	**Emcoril** Linha de agentes de cura química e redutor de evaporação. Proporciona uma melhor condição de cura prevenindo o aparecimento de fissuras de retração. Testada de acordo com a norma ASTM C 309.
Selantes	**MC-Flex** Linha de selantes para juntas em concreto
Adesivo polimérico	**Murafan** Adesivos poliméricos para melhorar a aderência de argamassas. Pode ser utilizado para aditivar argamassas de reparo.
Adesivo Epóxi	**MC-DUR 1300 / MC-DUR 1300 TX** Adesivo epóxidico de alto desempenho para chumbamento de barras de aço e colagem de insertos metálicos. Disponível nas versões fluida e tixotrópica.

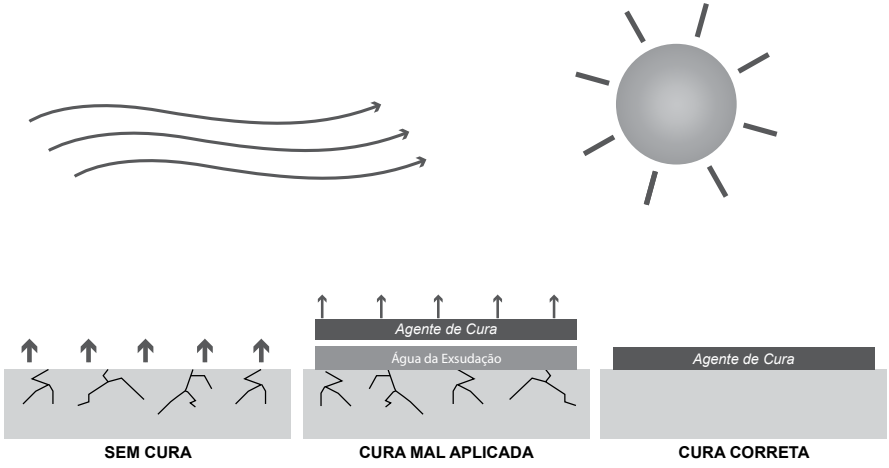
Produtos de Obra

Dicas técnicas para a aplicação dos desmoldantes:

- Normalmente o desmoldante não deve ser diluído em água.
- As formas devem estar limpas e secas antes da aplicação.
- Deve ser aplicado de maneira uniforme e regular, sem excessos.
- O concreto pode ser lançado imediatamente após a aplicação do agente desmoldante.
- A aplicação do agente desmoldante pode acorrer até um dia antes da concretagem, desde que a fôrma seja protegida de impurezas do ambiente.
- A fôrma não pode ser exposta à chuva após a aplicação. Caso aconteça, promover nova aplicação do agente desmoldante.

Dicas técnicas para aplicação de agentes de cura:

- O agente de cura não deve ser diluído em água.
- Deve ser aplicado com a observação do consumo mínimo.
- Recomende-se aplicar o agente de cura após a água de exsudação desaparecer da superfície.
- Este fator depende muito da condição climática.



Emcoril AC

Agente de cura química a base de resina acrílica

Propriedades

- Pronto para o uso
- Sem solventes
- Pode ser aplicado manualmente ou através de equipamento de spray
- Evita a retração e a formação de trincas

Áreas de aplicação

- Áreas internas
- Áreas que receberão outros revestimentos

Aplicação

Informações gerais
O concreto é atualmente o material de construção mais versátil e utilizado no mundo. Entretanto, além da correta preparação e dosagem, é essencial que seja executada a cura correta para se obter todas as qualidades do concreto.

A evaporação da água do concreto irá provocar além da perda da água necessária à hidratação do cimento, a formação de poros e capilaridades bem como a diminuição da resistência e o desenvolvimento de trincas na superfície do concreto.

Emcoril AC é uma membrana líquida de cura baseada no princípio de que o concreto tem água suficiente para uma hidratação ininterrupta. Esta membrana permite a respiração do concreto ao mesmo tempo em que previne a evaporação da água.

Propriedades
Emcoril AC protege o concreto fresco contra a evaporação da água e também à superfície do concreto ainda fresco contra os fortes efeitos da radiação solar.

Emcoril AC previne de maneira eficaz a formação de trincas de retração e outros danos causados pela secagem rápida.

Emcoril AC evita os problemas causados por outros meios de cura que necessitam manter o concreto úmido durante as primeiras semanas após a produção.

Emcoril AC é econômico pois reduz o consumo de água bem como gastos extras com mão de obra.

Emcoril AC ajuda a evitar todos os danos descritos devido à excessiva perda de água com um baixo custo.

A membrana formada pelo produto se desintegra após algum tempo. Este tempo varia de acordo com as condições climáticas.

Antes da aplicação de uma pintura ou outro revestimento, devem-se remover eventuais sobras da membrana. Superdosagens podem aumentar o tempo para a desintegração da película.

Aplicação
Emcoril AC pode ser utilizado para todos os tipos de construções, seja em superfícies verticais ou horizontais. Sua aplicação é recomendada para rodovias, canais, barragens, tubulações, etc.

Preparação e uso
Antes da aplicação, agitar o produto em sua embalagem.

Recomendamos que a aplicação do produto seja feita através de equipamentos de spray.

Durante a aplicação com equipamento de spray, a distância entre o bico do equipamento e o concreto deve ser aprox. 80 cm, garantindo assim uma distribuição uniforme.

Emcoril AC deve ser aplicado após o acabamento final do concreto e imediatamente após o desaparecimento da água existente sobre a superfície do concreto. O produto não deve ser aplicado na presença de água sobre a superfície.

Emcoril AC não contém substâncias que possam causar danos ao concreto e é fisiologicamente inofensivo. Portanto todas as ferramentas e equipamentos devem ser limpos com água limpa após a aplicação.

Dados Técnicos — Emcoril AC

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Densidade	g/cm³	1,01	
Condições para aplicação	°C	≥ 5 ; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
Consumo **	g/m²	150 a 200	aproximadamente
Tempo de secagem	horas	3	20 °C e 50 % de

Características — Emcoril AC

Tipo de produto	Agente de cura
Estado	Líquido
Cor	Branco – após a aplicação, o filme protetor é incolor
Base	Resinas modificadas
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação
Embalagens *(peso líquido)*	Balde de 18 kg Tambor de 200 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcoril S

Agente de cura química a base de parafina

Propriedades

- Pronto para o uso
- Sem solventes
- Pode ser aplicado manualmente ou através de equipamento de spray
- Alto fator de retenção de água
- Evita a retração e a formação de trincas

Áreas de aplicação

- Agente de cura química para concreto

Aplicação

Informações gerais
O concreto é atualmente o material de construção mais versátil e utilizado no mundo. Entretanto, além da correta preparação e dosagem são essenciais que seja executada a cura correta para se obter todas as qualidades do concreto.

A evaporação da água do concreto irá provocar além da perda da água necessária à hidratação do cimento, a formação de poros e capilaridades bem como a diminuição da resistência e o desenvolvimento de trincas na superfície do concreto.

Emcoril S é uma membrana líquida de cura baseada no princípio de que o concreto tem água suficiente para uma hidratação ininterrupta. Esta membrana permite a respiração do concreto ao mesmo tempo em que previne a evaporação da água.

Propriedades
Emcoril S protege o concreto fresco contra a evaporação da água e também a superfície do concreto ainda fresco contra os fortes efeitos da radiação solar.

Emcoril S previne de maneira eficaz a formação de trincas de retração e outros danos causados pela secagem rápida.

Emcoril S evita os problemas causados por outros meios de cura que necessitam manter o concreto úmido durante as primeiras semanas após a produção.

Emcoril S é econômico pois reduz o consumo de água bem como gastos extras com mão de obra.

Emcoril S ajuda a evitar todos os danos descritos devido à excessiva perda de água com um baixo custo.

A membrana formada pelo produto se desintegra após algum tempo. Este tempo varia de acordo com as condições climáticas.

Antes da aplicação de uma pintura ou outro revestimento, devem-se remover eventuais sobras da membrana.

Superdosagens podem aumentar o tempo para a desintegração da película.

Aplicação
Emcoril S pode ser utilizado para todos os tipos de construções, seja em superfícies verticais ou horizontais. Sua aplicação é recomendada para rodovias, canais, barragens, tubulações, etc.

Preparação e uso
Antes da aplicação, agitar o produto em sua embalagem.

Recomendamos que a aplicação do produto seja feita através de equipamentos de spray.

Durante a aplicação com equipamento de spray, a distância entre o bico do equipamento e o concreto deve ser aprox. 80 cm, garantindo assim uma distribuição uniforme.

Emcoril S deve ser aplicado após o acabamento final do concreto e imediatamente após o desaparecimento da água existente sobre a superfície do concreto. O produto não deve ser aplicado na presença de água sobre a superfície.

Emcoril S não contém substâncias que possam causar danos ao concreto e é fisiologicamente inofensivo. Portanto todas as ferramentas e equipamentos devem ser limpos com água limpa após a aplicação.

Dados Técnicos — Emcoril S

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	0,99	
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
Consumo	g/m²	300 a 400	aproximadamente
Tempo de secagem	horas	3	20 °C e 50 % de umidade relativa

Características — Emcoril S

Tipo de produto	Agente de cura
Estado	Líquido
Cor	Branco
Base	Dispersão de cera
Armazenagem	Armazenar os tambores em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação
Embalagens *(peso líquido)*	Balde de 18 kg Tambor de 200 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Flex 450 SP

Selante tixotrópico bicomponente a base de poliuretano modificado

Propriedades

- Bicomponente, base de poliuretano carbomodificado
- Boa resistência química, especialmente contra óleos e combustíveis
- Fator de acomodação elástica total de 20 %
- Tixotrópico, pode ser aplicado por pistola manual ou pneumática

Áreas de aplicação

- Selamento elástico de juntas de pontes, obras civis e obras hidráulicas
- Juntas de movimentação em estações de tratamento de efluentes e câmaras de separação de óleo
- Selamento de juntas em pisos industriais, garagens de estacionamento e preenchimento elástico de juntas de tubulações

Aplicação

Preparação da superfície
As bordas das juntas devem estar limpas, secas e livres de óleos, gorduras e outros agentes contaminantes. A superfície deve estar suficientemente sólida. Partes soltas como restos de argamassas, grautes, etc. devem ser removidas mecanicamente com o uso de escovas de aço, discos de desbaste e ar comprimido. Substratos não absorventes devem ser limpos com o uso de solvente MC-Reinigungsmittel U.

MC-Flex 450 SP possui boa aderência sobre superfícies plásticas ou pintadas mesmo sem o uso de primer. Testes de arrancamento devem ser executados antes da aplicação.

MC-Flex 450 SP possui uma boa aderência à maioria dos substratos, porém em alguns casos pode ser necessária a utilização do primer MC-Flex 251. O intervalo entre a aplicação do primer MC-Flex 251 e o MC-Flex 450 SP é no mínimo de 1 hora e não mais que 6 horas a 20 °C.

Antes da aplicação do MC-Flex 450 SP, deve ser introduzido em todas as juntas um limitador da profundidade do selante, que pode ser um cordão de poliestireno ou poliuretano expandido flexível. Caso não seja possível aplicar um material limitador de profundidade, deve-se evitar a aderência do MC-Flex 450 com o fundo da junta, utilizando-se para tanto a aplicação de uma fita adesiva no fundo da junta.

Para juntas de movimentação de revestimentos de paredes, adotar um fator de forma de 1 a 1,5, dependendo das dimensões do pano. Para juntas de dilatação utilizar um fator de forma de 1 a 1,2. A largura da junta para aplicação do selante deverá estar compreendida ente 10 mm e 25 mm. Em juntas de pisos, a altura do selante deve ser de pelo menos 20 mm.

Mistura
A base e o endurecedor devem ser misturados completamente e homogeneamente. Somente será permitida a mistura mecânica com uma furadeira manual (200 – 400 rpm) com haste especial. Recomendamos verter a mistura em um novo vasilhame para evitar erros de mistura.

Aplicação
MC-Flex 450 SP pode ser aplicado com espátulas, desempenadeiras ou com pistola manual universal ou com pistola pneumática, sendo necessária uma pressão de ar mínima de 4 a 6 bar. O selamento deve ser aplicado continuamente e evitar a formação de vazios e bolhas. O pot-life (23 °C e 50 % de umidade relativa) é de aproximadamente 70 a 80 minutos. Material em processo de cura não deve ser aproveitado. O alisamento pode ser feito somente com produtos não formadores de filmes.

Recomendações Importantes
Recomenda-se o uso de fita adesiva ao longo das bordas da junta para garantir um serviço limpo. Remova a fita adesiva imediatamente após o alisamento.

Altas temperaturas, incidência direta de sol e umidade relativa alta diminuem o tempo de secagem ao toque.

Antes de usar MC-Flex 450 SP diretamente sobre mármores ou pedras naturais, favor consultar o departamento técnico da MC-Bauchemie Brasil.

Dados Técnicos — MC-Flex 450 SP

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,4	
Fator de acomodação	%	20	em relação à largura original da junta
Proporção de mistura	em peso	100 : 8,5	
Dureza Shore A		25	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	70 – 80	23 °C e 50 % de umidade relativa
Tempo de cura	horas	24	tráfego
	dias	3	resistência mecânica
	dias	7	resistência química total
Condições para aplicação	°C	≥ 5; ≤ 40	temperatura do ar, material e substrato
Alongamento na ruptura	%	> 350	de acordo com a norma DIN EN 28.340
Fator de retorno	%	> 70	de acordo com a norma DIN EN 27.389
Tixotropia	mm	< 2	de acordo com a norma DIN EN 27.390 – 20 mm
Tensão de ruptura	N/mm²	0,44	EN 28.340, 100%, + 20 °C

Características — MC-Flex 450 SP

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Preto
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Lata de 2,5 litros
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Flex 450 VE

Selante autonivelante bicomponente à base de poliuretano modificado

Propriedades

- Bicomponente, base de poliuretano carbomodificado
- Boa resistência química, especialmente contra óleos e combustíveis
- Fator de acomodação elástica total de 20 %

Áreas de aplicação

- Selamento elástico de juntas de pontes, obras civis e obras hidráulicas
- Juntas de movimentação em estações de tratamento de efluentes e câmaras de separação de óleo
- Selamento de juntas em pisos industriais, garagens de estacionamento e preenchimento elástico de juntas de tubulações

Aplicação

Preparação da superfície
As bordas das juntas devem estar limpas, secas e livres de óleos, gorduras e outros agentes contaminantes. A superfície deve estar suficientemente sólida. Partes soltas como restos de argamassas, grautes, etc. devem ser removidas mecanicamente com o uso de escovas de aço, discos de desbaste e ar comprimido. Substratos não absorventes devem ser limpos com o uso de solvente MC-Reinigungsmittel U.

MC-Flex 450 VE possui boa aderência sobre superfícies plásticas ou pintadas mesmo sem o uso de primer. Testes de arrancamento devem ser executados antes da aplicação.

MC-Flex 450 VE possui uma boa aderência à maioria dos substratos, porém em alguns casos pode ser necessária a utilização do primer MC-Flex 251. O intervalo entre a aplicação do primer MC-Flex 251 e o MC-Flex 450 VE é no mínimo de 1 hora e não mais que 6 horas a 20 °C.

Antes da aplicação do MC-Flex 450 VE, deve ser introduzido em todas as juntas um limitador da profundidade do selante, que pode ser um cordão de poliestireno ou poliuretano expandido flexível. Caso não seja possível aplicar um material limitador de profundidade, deve-se evitar a aderência do MC-Flex 450 VE com o fundo da junta, utilizando-se para tanto a aplicação de uma fita adesiva no fundo da junta.

Para juntas de movimentação de revestimentos de paredes, adotar um fator de forma de 1 a 1,5, dependendo das dimensões do pano. Para juntas de dilatação utilizar um fator de forma de 1 a 1,2. A largura da junta para aplicação do selante deverá estar compreendida ente 10 mm e 25 mm. Em juntas de pisos, a altura do selante deve ser de pelo menos 20 mm.

Mistura
A base e o endurecedor devem ser misturados completamente e homogeneamente. Somente será permitida a mistura mecânica com uma furadeira manual (200 – 400 rpm) com haste especial. Recomendamos verter a mistura em um novo vasilhame para evitar erros de mistura.

Aplicação
MC-Flex 450 VE pode ser vertida diretamente da embalagem. O selamento deve ser aplicado continuamente e evitar a formação de vazios e bolhas. O pot-life (23 °C e 50 % de umidade relativa) é de aproximadamente 70 a 80 minutos. Material em processo de cura não deve ser aproveitado. O alisamento pode ser feito somente com produtos não formadores de filmes.

Recomendações Importantes
Recomenda-se o uso de fita adesiva ao longo das bordas da junta para garantir um serviço limpo. Remova a fita adesiva imediatamente após o alisamento.

Altas temperaturas, incidência direta de sol e umidade relativa alta diminuem o tempo de secagem ao toque.

Antes de usar MC-Flex 450 VE diretamente sobre mármores ou pedras naturais, favor consultar o departamento técnico da MC-Bauchemie Brasil.

Dados Técnicos — MC-Flex 450 VE

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,4	
Fator de acomodação	%	20	em relação à largura original da junta
Proporção de mistura	em peso	7 : 1	
Dureza Shore A		30	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	70 – 80	23 °C e 50 % de umidade relativa
Tempo de cura	horas	24	tráfego
	dias	3	resistência mecânica
	dias	7	resistência química total
Condições para aplicação	°C	≥ 5; ≤ 40	temperatura do ar, material e substrato
Alongamento na ruptura	%	> 350	de acordo com a norma DIN EN 28.340
Fator de retorno	%	> 70	de acordo com a norma DIN EN 27.389
Tixotropia	mm	< 2	de acordo com a norma DIN EN 27.390 – 20 mm
Tensão de ruptura	N/mm²	0,47	EN 28.340, 100%, + 20 °C

Características — MC-Flex 450 VE

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Preto
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Latas de 3,3 litros e 6,6 litros
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Flex 488 MS

Selante flexível monocomponente tixotrópico à base de polímero MS

Propriedades

- Pronto para o uso
- Isento de isocianatos e silicone
- Elástico
- Isento de solvente e pouco odor
- Alta resistência às intempéries e ao envelhecimento
- Fácil de aplicar e de dar acabamento
- Testado conforme a norma alemã DIN 18540
- Excelente aderência mesmo sem primer
- Excelente aderência mesmo sem primer

Áreas de aplicação

- Selamento de juntas de movimentação e dilatação em edificações, pré-fabricados, estruturas de concreto e metálicas, etc.
- Selamento de juntas perimetrais em pisos e juntas com baixo carregamento mecânico

Aplicação

Preparação da superfície
As bordas das juntas devem estar limpas, secas e livres de óleos, gorduras e outros agentes contaminantes. A superfície deve estar suficientemente sólida. Partes soltas como restos de argamassas, grautes, etc. devem ser removidas mecanicamente com o uso de escovas de aço, discos de desbaste e ar comprimido. Substratos não absorventes devem ser limpos com o uso de solvente MC-Reinigungsmittel U.

MC-Flex 488 MS possui boa aderência sobre superfícies plásticas ou pintadas mesmo sem o uso de primer. Testes de arrancamento devem ser executados antes da aplicação.

MC-Flex 488 MS possui uma boa aderência à maioria dos substratos, porém em alguns casos pode ser necessária a utilização do primer MC-Flex 251.

Antes da aplicação do MC-Flex 488 MS, deve ser introduzido em todas as juntas um limitador da profundidade do selante, que pode ser um cordão de poliestireno ou poliuretano expandido flexível. Caso não seja possível aplicar um material limitador de profundidade, deve-se evitar a aderência do MC-Flex 488 MS com o fundo da junta, utilizando-se para tanto a aplicação de uma fita adesiva no fundo da junta.

Para o dimensionamento da altura do selante, utilizar o fator de forma definido como:

Fator de forma = largura da junta / altura do selante;

Para juntas de movimentação de revestimentos de paredes, adotar um fator de forma de 1 a 1,5, dependendo das dimensões do pano.Para juntas de dilatação utilizar um fator de forma de 1 a 1,2. A largura da junta para aplicação do selante deverá estar compreendida ente 10 mm e 25 mm.

Em juntas de pisos, a altura do selante deve ser de pelo menos 20 mm.

Aplicação
MC-Flex 488 MS é fornecido pronto para o uso em sachês de 600 ml e pode ser aplicado com pistola manual universal ou com pistola pneumática, sendo necessária uma pressão de ar mínima de 3 a 4 bar.

Durante a aplicação do material, evitar a formação de vazios e bolhas. Após a aplicação, alise a superfície com uma espátula úmida. Após o uso, as ferramentas devem ser completamente limpas com solvente MC-Reinigungsmittel U.

Recomendações Importantes
Recomenda-se o uso de fita adesiva ao longo das bordas da junta para garantir um serviço limpo. Remova a fita adesiva imediatamente após o alisamento.

Altas temperaturas, incidência direta de sol e umidade relativa alta diminuem o tempo de secagem ao toque.

Antes de usar MC-Flex 488 MS diretamente sobre mármores ou pedras naturais, favor consultar o departamento técnico da MC-Bauchemie Brasil.

Dados Técnicos — MC-Flex 488 MS

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,47	
Deformação permitida	%	25	em relação a largura original da junta
Dureza Shore A		18 ± 2	23 °C e 50% de umidade relativa
Secagem ao toque	minutos	aprox. 30 – 40	23 °C e 50% de umidade relativa, incidência direta do sol e umidade relativa alta aceleram a secagem ao toque.
Cura	mm/dia	2 – 3	20 °C e 50% de umidade relativa
Condições para aplicação	°C	≥ 5; ≤ 40	temperatura do ar e do substrato
Alongamento na ruptura	%	> 350	de acordo com a norma DIN EN 28.340
Fator de retorno	%	> 70	de acordo com a norma DIN EN 27.389
Tixotropia	mm	< 2	de acordo com a norma DIN EN 27.390 – 20 mm
Módulo de ruptura	N/mm²	< 0,4	DIN EN 28.340, 100%, + 20 °C
Resistência à temperatura	°C	-40 a 90	material curado
Rendimento	m	6	sachê de 600 ml (junta de 1 cm x 1 cm)

Características — MC-Flex 488 MS

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperaturas entre 5 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Sachê de 600 ml (12 unidades por caixa)
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Flex PU 25

Selante flexível monocomponente tixotrópico à base de poliuretano

Propriedades

- Pronto para o uso
- Base de poliuretano
- Elástico
- Isento de solvente
- Alta resistência às intempéries e ao envelhecimento
- Fácil de aplicar e de dar acabamento
- Pode ser pintado
- Excelente aderência mesmo sem primer

Áreas de aplicação

- Selamento de juntas de movimentação e dilatação em edificações, pré-fabricados, estruturas de concreto e metálicas, etc.
- Selamento de juntas perimetrais em pisos e juntas com baixo carregamento mecânico

Aplicação

Preparação da superfície
As bordas das juntas devem estar limpas, secas e livres de óleos, gorduras e outros agentes contaminantes. A superfície deve estar suficientemente sólida. Partes soltas como restos de argamassas, grautes, etc. devem ser removidas mecanicamente com o uso de escovas de aço, discos de desbaste e ar comprimido. Substratos não absorventes devem ser limpos com o uso de solvente MC-Reinigungsmittel U.

MC-Flex PU 25 possui boa aderência sobre superfícies plásticas ou pintadas mesmo sem o uso de primer. Testes de arrancamento devem ser executados antes da aplicação.

MC-Flex PU 25 possui uma boa aderência à maioria dos substratos, porém em alguns casos pode ser necessária a utilização do primer MC-Flex 251.

Antes da aplicação do MC-Flex PU 25, deve ser introduzido em todas as juntas um limitador da profundidade do selante, que pode ser um cordão de poliestireno ou poliuretano expandido flexível. Caso não seja possível aplicar um material limitador de profundidade, deve-se evitar a aderência do MC-Flex PU 25 com o fundo da junta, utilizando-se para tanto a aplicação de uma fita adesiva no fundo da junta.

Para o dimensionamento da altura do selante, utilizar o fator de forma definido como:

Fator de forma = largura da junta / altura do selante;

Para juntas de movimentação de revestimentos de paredes, adotar um fator de forma de 1 a 1,5, dependendo das dimensões do pano. Para juntas de dilatação utilizar um fator de forma de 1 a 1,2. A largura da junta para aplicação do selante deverá estar compreendida ente 10 mm e 25 mm.

Em juntas de pisos, a altura do selante deve ser de pelo menos 20 mm.

Aplicação
MC-Flex PU 25 é fornecido pronto para o uso em cartuchos de 310 ml ou sachês de 600 ml e pode ser aplicado com pistola manual universal ou com pistola pneumática, sendo necessária uma pressão de ar mínima de 3 a 4 bar.

Durante a aplicação do material, evitar a formação de vazios e bolhas. Após a aplicação, alise a superfície com uma espátula úmida. Após o uso, as ferramentas devem ser completamente limpas com solvente MC-Reinigungsmittel U.

Recomendações Importantes
Recomenda-se o uso de fita adesiva ao longo das bordas da junta para garantir um serviço limpo. Remova a fita adesiva imediatamente após o alisamento.

Altas temperaturas, incidência direta de sol e umidade relativa alta diminuem o tempo de secagem ao toque.

Antes de usar MC-Flex PU 25 diretamente sobre mármores ou pedras naturais, favor consultar o departamento técnico da MC-Bauchemie Brasil.

Dados Técnicos — MC-Flex PU 25

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Densidade	g/cm³	1,3	
Deformação permitida	%	25	em relação a largura original da junta
Dureza Shore A		30 ± 5	ISO 8339
Secagem ao toque	minutos	45	incidência direta do sol e umidade relativa alta aceleram a secagem ao toque.
Cura	mm/dia	2,5	
Alongamento na ruptura	%	> 250	DIN EN 28 340
Fator de retorno	%	> 70	DIN EN 27 389
Tixotropia	mm	< 2	DIN EN 27 390 – 20 mm
Módulo de ruptura à 100%	N/mm²	0,20 a 0,25	DIN EN 28 340
Resistência à temperatura	°C	-20 a 80	material curado
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 40	temperatura do ar e material
	°C	≥ 5; ≤ 30	temperatura do substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
Consumo ** (junta de 1 cm x 1 cm)	m	3,1	cartucho de 310 ml
	m	6	sachê de 600 ml

Características — MC-Flex PU 25

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperaturas entre 5 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Cartucho de 310 ml (12 unidades por caixa) Sachê de 600 ml (12 unidades por caixa)
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Flex PU 40

Selante flexível monocomponente tixotrópico à base de poliuretano

Propriedades

- Pronto para o uso
- Base de poliuretano
- Elástico
- Isento de solvente
- Alta resistência às intempéries e ao envelhecimento
- Fácil de aplicar e de dar acabamento
- Pode ser pintado
- Excelente aderência mesmo sem primer

Áreas de aplicação

- Selamento de juntas de movimentação e dilatação em edificações, pré-fabricados, estruturas de concreto e metálicas, etc.
- Selamento de juntas perimetrais em pisos e juntas com baixo carregamento mecânico

Aplicação

Preparação da superfície
As bordas das juntas devem estar limpas, secas e livres de óleos, gorduras e outros agentes contaminantes. A superfície deve estar suficientemente sólida. Partes soltas como restos de argamassas, grautes, etc. devem ser removidas mecanicamente com o uso de escovas de aço, discos de desbaste e ar comprimido. Substratos não absorventes devem ser limpos com o uso de solvente MC-Reinigungsmittel U.

MC-Flex PU 40 possui boa aderência sobre superfícies plásticas ou pintadas mesmo sem o uso de primer. Testes de arrancamento devem ser executados antes da aplicação.

MC-Flex PU 40 possui uma boa aderência à maioria dos substratos, porém em alguns casos pode ser necessária a utilização do primer MC-Flex 251.

Antes da aplicação do MC-Flex PU 40, deve ser introduzido em todas as juntas um limitador da profundidade do selante, que pode ser um cordão de poliestireno ou poliuretano expandido flexível. Caso não seja possível aplicar um material limitador de profundidade, deve-se evitar a aderência do MC-Flex PU 40 com o fundo da junta, utilizando-se para tanto a aplicação de uma fita adesiva no fundo da junta.

Para o dimensionamento da altura do selante, utilizar o fator de forma definido como:

Fator de forma = largura da junta / altura do selante;

Para juntas de movimentação de revestimentos de paredes, adotar um fator de forma de 1 a 1,5, dependendo das dimensões do pano.

Para juntas de dilatação utilizar um fator de forma de 1 a 1,2. A largura da junta para aplicação do selante deverá estar compreendida ente 10 mm e 25 mm.

Em juntas de pisos, a altura do selante deve ser de pelo menos 20 mm.

Aplicação
MC-Flex PU 40 é fornecido pronto para o uso em cartuchos de 310 ml ou sachês de 600 ml e pode ser aplicado com pistola manual universal ou com pistola pneumática, sendo necessária uma pressão de ar mínima de 3 a 4 bar.

Durante a aplicação do material, evitar a formação de vazios e bolhas. Após a aplicação, alise a superfície com uma espátula úmida. Após o uso, as ferramentas devem ser completamente limpas com solvente MC-Reinigungsmittel U.

Recomendações Importantes
Recomenda-se o uso de fita adesiva ao longo das bordas da junta para garantir um serviço limpo. Remova a fita adesiva imediatamente após o alisamento.

Altas temperaturas, incidência direta de sol e umidade relativa alta diminuem o tempo de secagem ao toque.

Antes de usar MC-Flex PU 40 diretamente sobre mármores ou pedras naturais, favor consultar o departamento técnico da MC-Bauchemie Brasil.

Dados Técnicos — MC-Flex PU 40

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Densidade	g/cm³	1,3	
Deformação permitida	%	25	em relação a largura original da junta
Dureza Shore A		40 ± 5	ISO 8339
Secagem ao toque	minutos	45	incidência direta do sol e umidade relativa alta aceleram a secagem ao toque.
Cura	mm/dia	3	
Alongamento na ruptura	%	> 250	DIN EN 28 340
Fator de retorno	%	> 70	DIN EN 27 389
Tixotropia	mm	< 2	DIN EN 27 390 – 20 mm
Módulo de ruptura à 100%	N/mm²	0,35 a 0,45	DIN EN 28 340
Resistência à temperatura	°C	-20 a 80	material curado
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 40	temperatura do ar e material
	°C	≥ 5; ≤ 30	temperatura do substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
Consumo ** (junta de 1 cm x 1 cm)	m	3,1	cartucho de 310 ml
	m	6	sachê de 600 ml

Características — MC-Flex PU 40

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperaturas entre 5 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Cartucho de 310 ml (12 unidades por caixa) Sachê de 600 ml (12 unidades por caixa)
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Junta Elástica

Perfil pré-moldado flexível de PVC para juntas em estruturas de concreto

Propriedades

- Elevada flexibilidade e durabilidade
- Elevado alongamento
- Alta capacidade em absorver movimentação das estruturas
- Resistente aos raios UV e intempéries
- Permitido uso em estruturas de água potável
- Disponível em diferentes formatos e dimensões
- Elevada resistência ao ataque químico, desde materiais alcalinos até ácidos
- Fácil moldagem através de sopradores térmicos

Áreas de aplicação

- Juntas de dilatação e juntas de construção
- Indicado para vedação de juntas em barragens, vertedouros, túneis, reservatórios, canais, subsolos, ETE's, ETA's

Aplicação

Escolha do perfil
Alguns fatores devem ser observados para escolha do perfil adequado para cada situação. Além da própria finalidade, devem ser consideradas a pressão hidrostática a ser exercida na junta, dimensões da estrutura e disposição da armadura.

Tipo		Pressão hidrostática (m.c.a.)	Obs.
	I-22	até 5	Pouca deformação e estruturas esbeltas
	O-12	até 5	Pouca deformação e estruturas esbeltas
	O-22	até 30	Média deformação e estruturas medianas
	O-32	até 80	Alta deformação e estruturas grandes
	O-35	até 100	Alta deformação e estruturas grandes

Instalação do perfil
MC-Junta Elástica deve ser fixada com grampos ou estribos em armaduras ou fôrmas de maneira que a sua posição de instalação não seja alterada no momento da concretagem (lançamento e adensamento). Para garantir a estanqueidade da estrutura, deve-se evitar falhas de concretagem ao redor e ao longo do perfil com um adensamento uniforme junto às abas. Em regiões com densa concentração de armaduras, deve-se observar o espaçamento entre o perfil e a barra de aço para que haja um perfeito preenchimento de concreto. Se necessário, modificar o traço do concreto em relação ao tamanho do agregado máximo.

A solda é feita topo a topo através de sopradores térmicos numa temperatura média de 150 °C. As seções devem ser cortadas em ângulos retos e aquecidas utilizando uma chapa metálica previamente aquecida. Assim que as seções derreterem em contato com a chapa metálica aquecida, retira-se a mesma e então os topos dos perfis são pressionados um ao outro e unidos. Também são fornecidas peças pré-fabricadas em formatos de "T", "+", "L" na transversal e "L" na longitudinal.

Dados Técnicos — MC-Junta Elástica

Característica	Unidade	Valor	Observações
Alongamento na ruptura	%	> 280	
Resistência à tração	MPa	> 12	
Dureza Shore A		80	
Temperatura de trabalho	°C	≥ - 40; ≤ 60	

Características — MC-Junta Elástica

Tipo de Produto	Termoplástico de cloreto de polivinila (PVC)
Cor	Amarelo
Estado	Perfil extrudado flexível
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado
Validade	5 anos a partir da data de fabricação
Embalagens	Rolos de 20 m

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-SR

Retardador de pega superficial para concreto

Propriedades

- Retarda o tempo de pega da superfície de concreto
- Permite a obtenção de superfícies rugosas
- Melhora a aderência em juntas de concretagem
- Facilita o tratamento de juntas de concretagem
- Evita o apicoamento do concreto

Áreas de aplicação

- Juntas de concretagem
- Concretos que serão estucados
- Peças com agregados expostos

Aplicação

Método de atuação
MC-SR é um produto líquido utilizado para retardar o tempo de pega superficial do concreto.

MC-SR deve ser aplicado com equipamento de "spray" diretamente sobre as superfícies de concreto.

MC-SR pode ser aplicado com trincha ou equipamento de "spray" diretamente sobre o concreto até 1 hora após a concretagem. No dia seguinte, deve ser removida a camada superficial de concreto com uma escova ou hidrojateamento.

Consumo
MC-SR pode ser aplicado puro ou diluído na proporção de 1:1 conforme o grau de profundidade de retardo desejado.

O consumo estimado é de 200 a 250 g/m^2.

Para a determinação exata do consumo, recomendamos a execução de testes no local da obra.

Dados Técnicos — MC-SR

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm^3	1,03	
pH		9 – 10	
Consumo	g/m^2	200 – 250	dependendo do substrato
Condições de aplicação	°C	> 5 < 35	temperatura do ar e do substrato

Características — MC-SR

Tipo de produto	Retardador de pega superficial
Estado	Líquido
Cor	Amarelo
Armazenagem	Armazenar os tambores em local seco, coberto e arejado. Para entregas a granel o produto deve ser mantido dentro dos reservatórios instalados em local previamente definido.
Validade	12 meses a partir da data de fabricação
Embalagens *(peso líquido)*	Tambor de 200 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Murafan 39

Adesivo polimérico de base acrílica

Propriedades

- Melhora a aderência
- Melhora a elasticidade
- Reduz consideravelmente as fissuras de retração
- Melhora a trabalhabilidade

Áreas de aplicação

- Produção de argamassas de reparo
- Produção de argamassas de regularização
- Ponte de aderência

Aplicação

Murafan 39 pode ser utilizado para a produção de pontes de aderência, argamassas de reparo e rebocos. O uso de Murafan 39 produz materiais com excelente aderência, resistência à abrasão e a carregamentos mecânicos.

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. Antes da aplicação, as superfícies devem ser ligeiramente umedecidas.

Ponte de aderência
Para a produção de uma ponte de aderência recomenda-se uma mistura de uma parte de cimento, uma de areia (0,1 mm) e Murafan 39 (diluído em uma parte de água). Misture até a obtenção de uma consistência de pintura.

Argamassas de reparo e reboco
Dependendo da aplicação para a produção de argamassas de reparo e reboco, Murafan 39 pode ser diluído em até 3 partes de água.

Para se obter a proporção de mistura exata para cada projeto, recomendamos a analise do cimento e do agregado utilizados bem como a execução de testes preliminares no local da obra para determinar a proporção de mistura ideal dos materiais.

Mistura
Para se obter uma mistura adequada, recomendamos o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação.

Para a obtenção de um produto homogêneo, normalmente o tempo de mistura deve ser de pelo menos 3 minutos.

Cura
Deve-se prevenir que a argamassa produzida com Murafan 39 seque muito rápido através da cura com água ou utilizando-se o agente de cura Emcoril.

Dados Técnicos — Murafan 39

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,01	
pH		7-9	

Características — Murafan 39

Tipo de produto	Adesivo polimérico base acrílica
Estado	Líquido
Cor	Branco
Armazenagem	Armazenar os tambores em local seco, coberto e arejado. Para entregas a granel o produto deve ser mantido dentro dos reservatórios instalados em local previamente definido.
Validade	12 meses a partir da data de fabricação
Embalagens *(peso líquido)*	Bombona de 5kg Balde de 18kg Tambor de 200kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Ortolan SEP 771

Desmoldante ecológico em emulsão

Propriedades

- Biodegradável
- Sem solventes
- Praticamente sem odor
- Fácil aplicação por spray
- Livre de óleos minerais
- Efeito desmoldante diferenciado
- Pronto para uso
- Minimiza a oxidação e a corrosão, com o filme separador intacto

Áreas de aplicação

- Adequado para fôrmas de madeira, metálicas e plásticas
- Produção de superfícies de concreto aparentes com acabamento superior
- Produção de pré-fabricados
- Fôrmas aquecidas até + 80 °C

Aplicação

Métodos de aplicação

Ortolan SEP 771 deve ser aplicado de modo uniforme, mas com moderação, sobre fôrmas secas, limpas e livres de resíduos de concreto, através de uma trincha larga, estopa, esponja plástica ou equipamento de spray adequado. A superfície da fôrma pode estar úmida; qualquer resíduo de óleo deve ser completamente removido. Em temperaturas abaixo de zero a emulsão perde a sua estabilidade de armazenagem e deve ser aplicado o mais rápido possível.

Ortolan SEP 771 forma um filme impermeável sobre a fôrma apenas após a água ter evaporado. O tempo de evaporação depende da temperatura, umidade do ar e ventilação. Caso seja necessário, o filme desmoldante que se forma pode ser esfregado novamente para assegurar uma distribuição melhor e mais uniforme. Depois o concreto pode ser lançado na fôrma imediatamente. Ortolan SEP 771 cria na superfície de concreto um acabamento clareado e liso.

Consumo

O consumo depende do tipo e porosidade das formas utilizadas. Como referência, sugerimos a aplicação de 20 ~35 ml / m^2 para formas não absorventes.

Dados Técnicos — Ortolan SEP 771

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm^3	0,98	
Rendimento	ml/m^2	20 a 35	para fôrmas não absorventes
Ponto de fulgor	°C	80	temperatura da fôrma

Características — Ortolan SEP 771

Tipo de produto	Desmoldante
Forna	Emulsão aquosa
Cor	Branco leitoso
Consistência	Líquida
Armazenagem	Armazenar os tambores em local seco, coberto e arejado.
Validade	12 meses a partir da data de fabricação
Embalagens *(peso líquido)*	Tambor de 200 litros
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Ortolan SEP 791

Desmoldante em pasta para fôrmas lisas

Propriedades

- Biodegradável;
- Desmoldante em pasta;
- Forma um filme resistente ao intemperismo;
- Livre de solventes;
- Pouco odor;
- Amigável ao ambiente;
- Grande efeito desmoldante;
- Pronto para o uso.

Áreas de aplicação

- Fôrmas lisas de aço, plásticas e madeiras plastificadas;
- Especialmente adequadas para moldes detalhados em produções pré-moldadas;
- Adequadas para superfícies de concreto aparente de alta qualidade.

Aplicação

Ortolan SEP 791 deve ser aplicado de modo uniforme, mas com moderação, sobre fôrmas secas, limpas e livres de resíduos de concreto, através de uma estopa, esponja plástica ou para grandes áreas, um rodo de borracha.

Ortolan SEP 791 é um desmoldante em pasta que pode ser amolecido através de aquecimento para aplicação em temperaturas baixas. Ortolan SEP 791 forma um filme repelente a água após 2 horas após aplicação a 20 °C. Posteriormente, o concreto pode ser lançado dentro da fôrma.
O consumo depende do tipo e porosidade das formas utilizadas. Como referência, sugerimos a aplicação de 15 ~30 g/m^2.

Dados Técnicos — Ortolan SEP 791

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm^3	aprox. 0,80	
Consumo	g/m^2	15 a 30	depende do tipo de fôrma e aplicação
Ponto de fulgor	°C	> 130	

Características — Ortolan SEP 791

Tipo de produto	Desmoldante
Base	Cera de parafina
Cor	Amarela
Consistência	Pasta
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto e arejado.
Validade	12 meses a partir da data de fabricação
Embalagens *(peso líquido)*	Balde de 11 kg, paletes com 33 baldes de 11 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Ortolan SEP SR

Retardador de pega superficial para concreto aplicado na fôrma

Propriedades

- Retarda o tempo de pega da superfície de concreto
- Permite a obtenção de superfícies rugosas
- Evita o apicoamento do concreto

Áreas de aplicação

- Barreiras sonoras de pré-moldados
- Peças em geral com agregados expostos

Aplicação

Método de atuação

ORTOLAN SEP SR é um produto líquido utilizado para retardar o tempo de pega superficial do concreto.

ORTOLAN SEP SR é aplicado diretamente sobre as fôrmas.

ORTOLAN SEP SR deve ser aplicado com trincha ou equipamento de “spray”. Após a remoção da fôrma no dia seguinte, deve ser removida a camada superficial de concreto com uma escova ou hidrojateamento.

Consumo

O consumo estimado é de 200 a 300 g/m2, conforme o grau de profundidade de retardo desejado.

Para a determinação exata do consumo, recomendamos a execução de testes no local da obra.

Dados Técnicos — Ortolan SEP SR

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,23	
pH		3	
Condições mínimas de aplicação	°C	> 5	temperatura do ar e do substrato

Características — Ortolan SEP SR

Tipo de produto	Retardador de Pega
Estado	Líquido
Cor	Castanho escuro
Armazenagem	Armazenar os tambores em local seco, coberto e arejado.
Validade	12 meses a partir da data de fabricação
Embalagens *(peso líquido)*	Tambor de 250 kg Balde de 15 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Quickset

Endurecedor de superfície

Propriedades do equipamento

- Aumenta a resistência à abrasão
- Aumenta a dureza superficial
- Evita a formação de pó
- Não é tóxico
- Não necessita de tempo e substrato seco para a aplicação
- Não requer primer ou cura
- Baixo custo de aplicação

Áreas de aplicação

- Pisos Industriais
- Garagens e estacionamentos
- Postos de gasolina

Aplicação

Aplicação
Quickset já vem pronto para o uso e deve ser aplicado diretamente sobre o concreto em uma demão única.

Concretos com até 28 dias de idade
Quickset deve ser aspergido sobre a superfície com um pulverizador (spray) imediatamente após o desempenamento. É importante que o Quickset seja aplicado em toda a superfície logo que a mesma estiver firme o suficiente para permitir o tráfego. Isto assegurará uma cura mais eficiente do concreto. Mantenha toda a superfície úmida por um período de 30 minutos, espalhando o excesso sobre as partes secas ou aspergindo novamente o produto.

Assim que o Quickset comece a secar (aproximadamente 1 hora), umedeça levemente a superfície com água limpa para ajudar a penetração e trazer para a superfície os álcalis do cimento.
Logo que o Quickset comece a secar novamente, lave a superfície com bastante água removendo com um rodo todo o excesso de produto, os álcalis e qualquer material impuro que emergir na superfície, deixando-a superfície totalmente seca.

Concretos com mais de 28 dias de idade
As superfícies a serem tratadas devem estar limpas e livres de sujeira, óleos, produtos de cura, eflorescência, empoçamento de água ou outros materiais estranhos. Concretos novos devem estar curados por no mínimo um mês antes do tratamento.

Aplique Quickset com trincha, escovão de cerdas flexíveis, rodo ou spray. Quando aplicado com rodo, Quickset deve ser espalhado sobre a superfície para que nenhum empoçamento ou excesso de líquido seja visível. Espalhe ou enxugue qualquer empoçamento. Se o Quickset for aplicado com spray, um espargidor tipo agrícola pode ser usado e o líquido deve ser aplicado de uma maneira uniforme de modo a não ter nenhum empoçamento. Do mesmo modo que a aplicação com rodo qualquer excesso deve ser imediatamente enxugado ou espalhado.

Cura
Normalmente Quickset cura em aproximadamente uma hora. O tempo de cura pode ser influenciado pela temperatura e umidade. Temperaturas mais altas diminuem o tempo de cura enquanto as baixas o aumentam. Recomenda-se um período mínimo de 24 horas antes de se permitir o tráfego sobre a área tratada.

Consumo
O consumo pode variar dependendo das condições da superfície do concreto. Para se determinar o consumo ideal, recomenda-se que seja executada uma área de teste. O consumo estimado é de aproximadamente 300 g/m2.

Precaução
Quickset é altamente alcalino e pode causar irritação na pele e olhos. Portanto recomendamos o uso de equipamentos de proteção durante o manuseio e aplicação.

Dados Técnicos — Quickset

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,15	
Consumo**	kg/m²	0,3	
pH		11 – 12	

Dados Técnicos — Quickset

Tipo de produto	Endurecedor de superfície
Base	Silicato de sódio
Estado	Líquido
Cor	Amarelo
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Balde de 20 kg Tambor de 230 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Reparo, Proteção e Impermeabilização

Soluções especiais para recuperação, proteção e impermeabilização

A deterioração do concreto é provocada por diversos fatores, sejam de caráter atmosférico - como a chuva ácida e os gases, bem como por falhas durante a execução - ou até mesmo no detalhamento do projeto das estruturas. Diante disto, é cada vez mais comum a necessidade de recuperar as estruturas de concreto.

A MC-Bauchemie apresenta uma linha completa de produtos para a recuperação, proteção e impermeabilização do concreto, com sistemas modernos e inovadores.

Reparo do Concreto
- Argamassas Poliméricas
- Adesivos Epoxídicos
- Estucamento
- Grautes
- Ponte de Aderência
- Proteção Anticorrosiva
- Reforço Estrutural com Fibra de Carbono

Impermeabilizantes
- Argamassas poliméricas
- Cristalizantes
- Mantas de PVC
- Sistemas Resinados
- Sistemas base Mineral

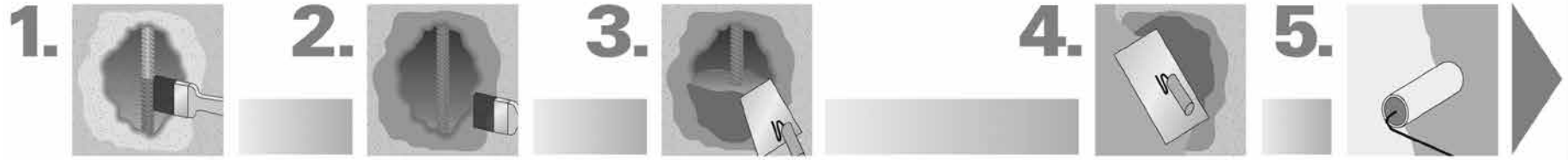
Proteção de Estruturas
- Hidrofugantes
- Sistemas base Epóxi
- Sistemas base Poliuretano
- Sistemas base Poliuretano Modificado
- Sistemas base Acrílica

Reparo do Concreto

A deterioração do concreto é provocada por diversos fatores, sejam de caráter atmosférico, como a chuva ácida e os gases, por falhas durante a execução ou até mesmo no detalhamento do projeto das estruturas. Diante disto, é cada vez mais comum a necessidade de recuperar as estruturas de concreto.

Para que haja sucesso na recuperação das estruturas, é fundamental conhecer todas as suas etapas e que as atividades sejam realizadas por profissionais habilitados e que sejam aplicados produtos de alta qualidade. Pensando nisto, a MC-Bauchemie apresenta uma linha completa de produtos para recuperação do concreto, com sistemas modernos e inovadores.

O sistema convencional de reparo deve conter os seguintes passos:



1. Limpeza e proteção da armadura

2. Aplicação da ponte da aderência

3. Argamassa de reparo para as áreas danificadas

4. Nivelamento e acabamento da superfície

5. Proteção superficial

O sistema inovador de reparo da MC reduz tempo e custo:

Vantagens:

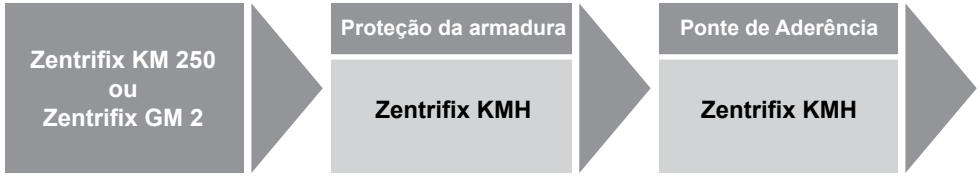
- Fácil aplicação
- Redução do tempo de trabalho
- Diminuição das etapas de recuperação
- Ganho de produtividade
- Sistemas diferenciados para cada situação
- Acabamento superficial em diversas cores
- Sistemas testados e certificados por diferentes laboratórios

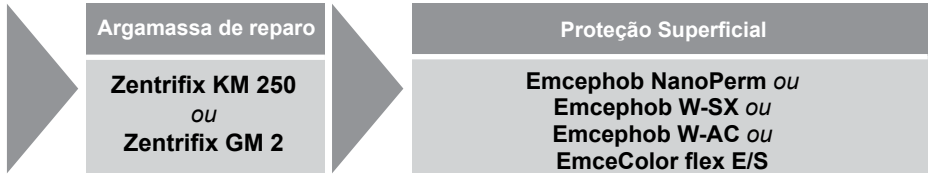
1. Argamassa de reparo para as áreas danificadas

2. Proteção superficial

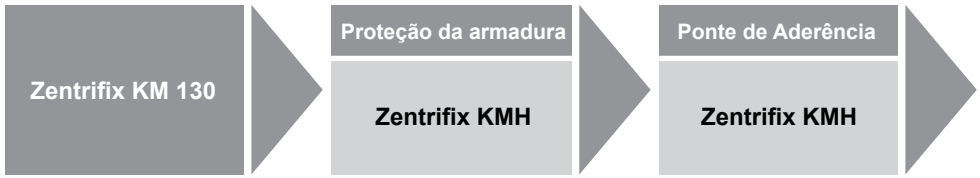
Guia de Reparo e Proteção do Concreto

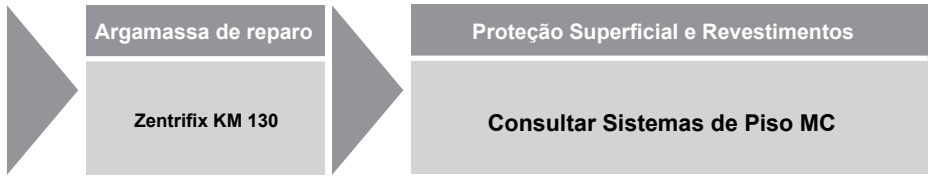
Sistema convencional para reparo de concreto:





Sistema convencional para reparo de pisos de concreto:





Sistema diferenciado para reparo de concreto:

Guia de Reparo e Proteção do Concreto

Reforço estrutural com fibra de carbono

Atualmente, os sistemas de reforço com fibras de carbono vêm sendo muito utilizados devido à sua ampla área de aplicação e às suas inúmeras vantagens. Este método de reforço é adotado pelos projetistas estruturais nos casos de aumento da sobrecarga atuante na estrutura devido à mudança de utilização, erros de dimensionamento, falhas na execução e mudanças no sistema estrutural.

Para atender a todas as necessidades, a MC-Bauchemie possui dois sistemas de reforço com fibras de carbono: manta de fibra de carbono, denominada MC-DUR CF-Sheets, e lâminas de fibra de carbono, denominadas MC-DUR CFK Lamellen.

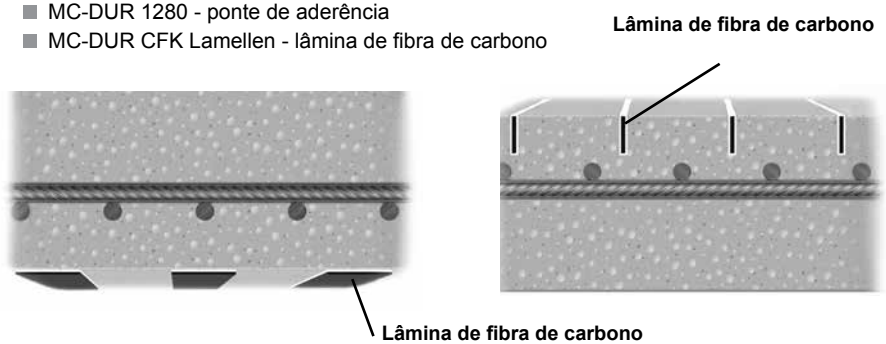
Propriedades técnicas dos sistemas

Características	Sistema MC-DUR CF-Sheets (manta)	Sistema MC-DUR CFK Lamellen (lâmina)
Espessura (mm)	0,172	1,2
Largura (mm)	300	50
Gramatura (g/m²)	300	1.600
Resistência à tração (MPa)	≥ 3.860	≥ 2.950
Módulo de Elasticidade (MPa)	≥ 242.000	≥ 175.000
Alongamento na ruptura (%)	≥ 1,50	≥ 1,67

Guia de reforço estrutural

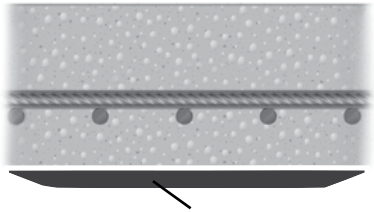
Lâmina de Fibra de Carbono

- MC-DUR 1280 - ponte de aderência
- MC-DUR CFK Lamellen - lâmina de fibra de carbono



Manta de Fibra de Carbono

- MC-DUR 1209 TX ponte de aderência
- MC-DUR CF-Sheets manta de fibra de carbono
- MC-DUR 1209 resina de saturação



Etapas de aplicação

Ponte de Aderência

Aplicação da fibra de carbono

Resina de saturação

Alkorbright F

Manta de PVC reforçada com malha de poliéster para impermeabilização de coberturas e superfícies expostas aos raios solares

Propriedades

- Manta de Policloreto de Vinil Flexível (PVC-P), reforçada com malha de poliéster
- Possui excelente estabilidade contra raios UV
- Elevada Durabilidade
- Elevada capacidade de adaptação às irregularidades ou deformação da superfície, graças à sua flexibilidade e elevada resistência das emendas através de termo fusão
- Elevada resistência de punção
- Material não propagador de chamas (auto extinguível). Resistente ao fogo exterior Broof (T1) Aprovação térmica contínua LNEC (DA 23)

Áreas de aplicação

- Adequada para impermeabilização de coberturas metálicas (galpões industriais) e de concreto (lajes e coberturas)

Aplicação

Aplicação
A instalação das mantas de PVC na base existente se dará por uma fixação mecânica que ocorre ao longo da sobreposição lateral das mantas. A quantidade e espaçamento dos fixadores serão calculados e definidos de acordo com o local de instalação (posição geográfica, altura e situação no terreno) de acordo com as Normas Brasileiras.

Os tipos de fixação (parafusos, pinos e rebites) são definidos conforme tipo ou condições do material da base.

A quantidade da fixações/m² é calculada após estudo das características da estrutura, localização e influência do vento.

Todas as fixações mecânicas ocorrerão sob as sobreposições laterais e as soldagens a quente.

Recomendamos executar testes de arranchamento nas superfícies das bases (telhas metálicas ou laje de concreto).

A união entre mantas realiza-se por solda quente manual ou mecânica.

A qualidade da termo fusão na obra está influenciada pelas condições atmosféricas (temperatura e umidade), condições da solda (temperatura do soprador, velocidade de aplicação e pressão exercida) e pelo estado superficial da manta (limpeza e umidade).

Para obter uma perfeita união, deverá ajustar o soprador (temperatura e velocidade).

Antes de iniciar os serviços de soldagem, recomendamos executar testes em amostras para verificar se os ajustes feitos estão corretos para uma aplicação conforme recomendações.

Se a base de apoio/superfície apresentar rugosidade ou pontas perfurantes, deve-se instalar uma camada de geotêxtil como proteção contra a punção.

Dados Técnicos — Alkorbright F

Característica	Unidade	Valor Nominal	Valor da Norma	Observações
Espessura	mm	1,5	-	outras espessuras mediante consulta
Largura	m	1,05	-	
Comprimento	m	25	-	outros comprimentos mediante consulta
Densidade	g/cm³	1,175	-	ISO 1183 / DIN 53479/ ASTM D 792
Resistência à tração	N/50mm	L = 1251	L ≥ 800	EN 12311-2 (A)
		T = 1196	T ≥ 800	
Alongamento na ruptura	%	L = 18,1	L ≥ 15	EN 12311-2 (A)
		T = 19,9	T ≥ 15	
Estabilidade dimensional (6 horas / 80 °C)	%	≤ 0,16	≤ 0,5	EN 1107-2
Dobragem a baixa temperatura	°C	- 25 °C	- 20°C	EN 495-5
Resistência à perfuração	N	522	L ≥ 150	EN 12310-2
Resgamento pela fixação	N	603	L ≥ 150	EN 12310-1
		608	L ≥ 150	
Resistência à perfuração estática	kg	20	L 20	EN 12730
Aderência entre camadas (delaminação)	N/50mm	179	≥ 80	EN 12316-2
Resistência ao impacto dinâmico (diâm. do objeto 10 mm)	≥ 700 mm	sem perfuração	sem perfuração	EN 12691
Permeabilidade ao vapor de água	μ	20.000	≤ 30.000	EN 1931
Resistência ao fogo	-	M3	-	LNEC E 365 - 1990
Índice de reflexão	%	0,92		• CRRC – Cool Roofing Rating Council)

Modo de armazenamento: *aconselha-se armazenamento dos rolos em lugar seco e protegido do calor. Devem estar em posições horizontais, paralelas entre si (nunca cruzado) e dentro de sua embalagem original.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Alkorplan D

Manta de PVC homogênea para impermeabilização de coberturas nos detalhes construtivos

Propriedades

- Manta homogênea de Policloreto de Vinil Flexível (PVC-P)
- Elevada capacidade de adaptação às irregularidades ou deformação da superfície, graças à sua flexibilidade e elevada resistência das emendas através de termo fusão
- Elevada resistência de punção
- Elevada durabilidade

Áreas de aplicação

- Adequada para impermeabilização de coberturas nos detalhes construtivos (ralos, quinas, para-raios, etc)

Aplicação

Aplicação
A união entre mantas realiza-se pela termo fusão e deverá ser verificada mediante uma vareta metálica que se deslocará em todo perímetro de sua sobreposição.

A qualidade da termo fusão na obra está influenciada pelas condições atmosféricas (temperatura e umidade), condições da solda (temperatura do soprador, velocidade de aplicação e pressão exercida) e pelo estado superficial da manta (limpeza e umidade).

Para obter uma perfeita união, deverá ajustar o soprador (temperatura e velocidade).

Se a base de apoio/superfície apresentar rugosidade ou pontas perfurantes, deve-se instalar uma camada de geotêxtil como proteção contra a punção.

A manta pode ser colocada sobre uma base betuminosa somente se for utilizada uma camada de separação e proteção com um geotêxtil adequado.

Dados Técnicos — Alkorplan D

Característica	Unidade	Valor Nominal	Valor da Norma	Observações
Espessura	mm	1,5	-	outras espessuras mediante consulta
Largura	m	1,05	-	
Comprimento	m	20	-	outros comprimentos mediante consulta
Resistência à tração	MPa	L ≥ 16,5	L ≥ 15	UNE 104302 4.3
		T ≥ 15,5	T ≥ 15	UNE EN ISO 527
Alongamento na ruptura	%	L ≥ 250	L ≥ 250	UNE 104302 4.3
		T ≥ 250	T ≥ 255	UNE EN ISO 527
Resistência ao arranque	N	L ≥ 70	L ≥ 60	UNE 104302 4.4
Aderência entre camadas (delaminação)	N/50mm	≥ 90	≥ 90	UNE 104302 4.5
Resistência ao impacto dinâmico (diâm. do objeto 10 mm)	°C	≥ 700	≥ 500	UNE 104302 4.6
Dobragem a baixa temperatura	%	a - 20 sem fissuras	a - 20 sem fissuras	UNE 104302 4.7
Estabilidade dimensional (6 horas / 80 °C)		L ≤ 2	L ≤ 2	UNE 104302 4.8
		T ≤ 0,5	T ≤ 2	
Envelhecimento térmico:				
▪Variação de massa	%	≤ 1	≤ 1	UNE 104303 4.9
▪Variação de alargamento		≤ 20	≤ 10	
Resistência à perfuração				
▪Percorrido pelo perfurador antes da perfuração	N/mm	≥ 350	≥ 350	UNE 104303 4.10
Envelhecimento acelerado:	mm	≥ 20	≥ 20	
▪Variação de alargamento	%	≤ 10	≤ 10	UNE 104303 4.11
Comportamento à água:				
▪Absorção à 24 horas		≤ 1	≤ 2	
▪Absorção à 6 dias	%	≤ 2	≤ 4	UNE 104303 4.12
▪Extração à 24 horas		≤ 0,2	≤ 0,2	
▪Extração à 6 dias		≤ 0,3	≤ 0,3	
Coeficiente de resistência à transmissão de vapor de água	-	≤ 20.000	≤ 30.000	UNE 104303 4.16

Modo de armazenamento: *aconselha-se armazenamento dos rolos em lugar seco e protegido do calor. Devem estar em posições horizontais, paralelas entre si (nunca cruzado) e dentro de sua embalagem original.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Alkorplan F

Manta de PVC reforçada com malha de poliéster para impermeabilização de coberturas e superfícies expostas aos raios solares

Propriedades

- Manta de Policloreto de Vinil Flexível (PVC-P), reforçada com malha de poliéster
- Possui excelente estabilidade contra raios UV
- Elevada Durabilidade
- Elevada capacidade de adaptação às irregularidades ou deformação da superfície, graças à sua flexibilidade e elevada resistência das emendas através de termo fusão
- Elevada resistência de punção
- Excelente estabilidade dimensional
- Excelente soldagem ao ar quente
- Material não propagador de chamas (auto extinguível)

Áreas de aplicação

- Adequada para impermeabilização de coberturas metálicas (galpões metálicas) e de concreto (lajes de cobertura)

Aplicação

Aplicação
A instalação das mantas de PVC na base existente se dará por uma fixação mecânica que ocorre ao longo da sobreposição lateral das mantas. A quantidade e espaçamento dos fixadores serão calculados e definidos de acordo com o local de instalação (posição geográfica, altura e situação no terreno) de acordo com as Normas Brasileiras.

Os tipos de fixação (parafusos, pinos e rebites) são definidos conforme tipo ou condições do material da base.

A quantidade da fixações/m2 é calculada após estudo das características da estrutura, localização e influência do vento.

Todas as fixações mecânicas ocorrerão sob as sobreposições laterais e as soldagens a quente.

Recomendamos executar testes de arranchamento nas superfícies das bases (telhas metálicas ou laje de concreto).

A união entre mantas realiza-se por solda quente manual ou mecânica.

A qualidade da termo fusão na obra está influenciada pelas condições atmosféricas (temperatura e umidade), condições da solda (temperatura do soprador, velocidade de aplicação e pressão exercida) e pelo estado superficial da manta (limpeza e umidade).

Para obter uma perfeita união, deverá ajustar o soprador (temperatura e velocidade).

Antes de iniciar os serviços de soldagem, recomendamos executar testes em amostras para verificar se os ajustes feitos estão corretos para uma aplicação conforme recomendações.

Se a base de apoio/superfície apresentar rugosidade ou pontas perfurantes, deve-se instalar uma camada de geotêxtil como proteção contra a punção.

Dados Técnicos — Alkorplan F

Característica	Unidade	Valor Nominal	Valor da Norma	Observações
Espessura	mm	1,2	-	outras espessuras mediante consulta
Largura	m	1,05	-	
Comprimento	m	25	-	outros comprimentos mediante consulta
Densidade	g/cm³	1,56	-	
Resistência à tração	N/50mm	L = 1286	L ≥ 800	EN 12311-2 (A)
		T = 1270	T ≥ 800	
Alongamento na ruptura	%	L = 18	L ≥ 15	EN 12311-2 (A)
		T = 21	T ≥ 15	
Estabilidade dimensional (6 horas / 80 °C)	N	≤ 0,15	≤ 0,15	EN 1107-2
Dobragem a baixa temperatura	°C	- 25 °C	- 20°C	EN 495-5
Resistência à perfuração	N	247	-	EN 12310-2
Rasgamento pela fixação	N	543	≥ 150	EN 12310-1
Resistência à perfuração estática	kg	L 20	-	EN 12730
Aderência entre camadas (delaminação)		T ≤ 0,5	≥ 80	EN 12316-2
Resistência ao impacto dinâmico (diâm. do objeto 10 mm)	≥ 700 mm	sem perfuração	sem perfuração	EN 12691
Permeabilidade ao vapor de água	μ	≤ 15.000	≤ 30.000	EN 1931
Resistência ao fogo	-	M3	-	LNEC E 365 - 1990
Envelhecimento térmico:				
•Variação de massa	%	≤ 1	≤ 1	UNE 104303 4.9
•Variação de alargamento		≤ 20	≤ 10	
Envelhecimento acelerado:				
•Variação de alargamento	%	≤ 10	≤ 10	UNE 104303 4.11

Modo de armazenamento: *aconselha-se armazenamento dos rolos em lugar seco e protegido do calor. Devem estar em posições horizontais, paralelas entre si (nunca cruzado) e dentro de sua embalagem original.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Alkorplan L

Manta de PVC reforçada com fibra de vidro para impermeabilização (sob proteção mecânica) de pisos, coberturas e superfícies planas

Propriedades

- Manta de Policloreto de Vinil Flexível (PVC-P), reforçada com fibra de vidro
- Possui excelente estabilidade dimensional
- Elevada durabilidade
- Produção certificada ISO 9001
- Elevada capacidade de adaptação às irregularidades ou deformação da superfície, graças à sua flexibilidade e elevada resistência das emendas através de termo fusão
- Elevada resistência de punção
- Excelente soldagem ao ar quente
- Material não propagador de chamas (auto extinguível)

Áreas de aplicação

- Adequada para impermeabilização de pisos, lajes e coberturas aplicadas sob lastro ou proteção mecânica

Aplicação

Aplicação
A instalação das mantas de PVC na base existente se dará por uma fixação mecânica apenas nos perímetros da área, através de perfis metálicos colaminados previamente fixados na alvenaria ou suporte latelar. Nas áreas cantrais do piso, as mantas deverão estar soltas da base e ficarão presas a ela através do peso do lastro (piso ou concreto).

A união entre mantas realiza-se por solda quente manual ou mecânica.

A qualidade da termo fusão na obra está influenciada pelas condições atmosféricas (temperatura e umidade), condições da solda (temperatura do soprador, velocidade de aplicação e pressão exercida) e pelo estado superficial da manta (limpeza e umidade).

Para obter uma perfeita união, deverá ajustar o soprador (temperatura e velocidade).

Antes de iniciar os serviços de soldagem, recomendamos executar testes em amostras para verificar se os ajustes feitos estão corretos para uma aplicação conforme recomendações.

Se a base de apoio/superfície apresentar rugosidade ou pontas perfurantes, deve-se instalar uma camada de geotêxtil como proteção contra a punção.

Dados Técnicos — Alkorplan L

Característica	Unidade	Valor Nominal	Valor da Norma	Observações
Espessura	mm	1,2	-	outras espessuras mediante consulta
Largura	m	1,60	-	outras larguras mediante consulta
Comprimento	m	20	-	outros comprimentos mediante consulta
Densidade	g/cm³	1,56	-	
Resistência à tração	N/50mm	L = 694	L ≥ 500	EN 12311-2 (A)
		T = 660	T ≥ 500	
Alongamento na ruptura	%	L = 243	L ≥ 200	EN 12311-2 (A)
		T = 232	T ≥ 200	
Estabilidade dimensional (6 horas / 80 °C)	%	≤ 0,02	-	EN 1107-2
Dobragem a baixa temperatura	°C	- 25 °C	- 20°C	EN 495-5
Resistência à perfuração	N	200	≥ 150	EN 12310-2
Deformação à perfuração por pregos	N	543	≥ 150	EN 12310-1
Resistência à perfuração estática	kg	L 20	L 20	EN 12730
Aderência entre camadas (delaminação)	N/50mm	142	≥ 80	EN 12316-2
Resistência ao impacto dinâmico (diâm. do objeto 10 mm)	≥ 500 mm	≥ 700	sem perfuração	UNE 104302 4.6
Permeabilidade ao vapor de água	μ	≤ 15.000	≤ 30.000	EN 1931
Resistência ao fogo	-	M3	-	LNEC E 365 - 1990
Envelhecimento térmico:				
•Variação de massa	%	≤ 1	≤ 1	UNE 104303 4.9
•Variação de alargamento		≤ 10	≤ 20	
Envelhecimento acelerado:				
•Variação de alargamento	%	≤ 10	≤ 10	UNE 104303 4.11
Comportamento à água:				
•Absorção à 24 horas		≤ 1	≤ 2	
•Absorção à 6 dias	%	≤ 2	≤ 4	
Migração de plastificante:				UNE 10416
•Variação de massa a 30 dias a 70 °C ± 1	%	0 *	≤ 10	UNE EN ISO 177:2001 CEDEX * Nº 49880

Modo de armazenamento: *aconselha-se armazenamento dos rolos em lugar seco e protegido do calor. Devem estar em posições horizontais, paralelas entre si (nunca cruzado) e dentro de sua embalagem original.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Alkorplan SA - AP

Manta de PVC homogênea para impermeabilização de reservatório de água potável

Propriedades

- Manta homogenêa de Policloreto de Vinil Flexível (PVC-P)
- Em conformidade com as especificações da norma EN 13361
- Membrana certificada para armazenagem de água potável de acordo com a norma EN 1186 (teste de imigração)
- Elevada capacidade de adaptação às irregularidades ou deformação da superfície, graças à sua flexibilidade e elevada resistência das emendas através de termo fusão
- Elevada resistência de punção
- Elevada durabilidade
- Excelente soldagem ao ar quente

Áreas de aplicação

- Adequada para armazenamento de água potável em indústrias alimentícias diversas, indústrias de cosméticos, indústrias farmacêuticas, agroindústria e armazenagem de água para consumo geral da população

Aplicação

Aplicação
A união entre mantas realiza-se por solda quente manual ou mecânica.

A qualidade da termo fusão na obra está influenciada pelas condições atmosféricas (temperatura e umidade), condições da solda (temperatura do soprador, velocidade de aplicação e pressão exercida) e pelo estado superficial da manta (limpeza e umidade).

Para obter uma perfeita união, deverá ajustar o soprador (temperatura e velocidade).

A base da estrutura deverá estar em boas condições, limpa e desinfetada.

Se a base de apoio/superfície apresentar rugosidade ou pontas perfurantes, deve-se instalar uma camada de geotêxtil como proteção contra a punção, com gramatura mínima de 250 g/m². Ou caso seja em superfície rochosa, deverá haver uma camada de sacrifício com o próprio material. A manta pode ser colocada sobre uma base betuminosa somente se for utilizada uma camada de separação e proteção com um geotêxtil (poliéster ou polipropileno) com gramatura mínima de 250 g/m².

A manta deve ser fixada linearmente ao longo do perímetro do reservatório e ao redor dos detalhes (colunas, tubos e ralos) a fim de resistir um valor de arrancamento mínimo de 2.700 N/ml.

A fixação se dará por soldagem a quente nos perfis colaminados instalados previamente nas paredes do reservatório. As distâncias entre os perfis serão definidas por projeto específico.

Dados Técnicos — Alkorplan SA - AP

Característica	Unidade	Valor Nominal	Observações
Espessura	mm	1,2	outras espessuras mediante consulta
Largura	m	2,05	-
Comprimento	m	25	outros comprimentos mediante consulta
Densidade	g/cm³	1,24	ISO 1183-87 / ASTM D 792
Resistência à tração	N/mm²	L ≥ 16	ISO R 527
Resistência à punção estática (CBR)	kN	1,80	EN 12236
Alongamento na ruptura	%	L ≥ 280	ISO R 527
		T ≥ 280	
Resistência à delaminação	kN/mm	≥ 40	ISO 34
Deformação biaxial	-	sem ruptura	P 84 - 503
Estabilidade dimensional após testes acelerados (6 horas / 80 °C)	%	≥ 40	EN ISO 1107-2
Comportamento após testes de longo período (56 dias / 50 °C)			
- Aparência geral	-	sem bolhas	-
- Estabilidade dimensional, L & T	%	≤ 2	EN 14415
- Variação da força de tensão	%	< ± 10	EN 14415
- Variação do alongamento na ruptura	%	< ± 10	EN 14415
- Dobras sob temperatura de - 20°C	%	sem quebras	EN 14415
Resistência ao desgaste artificial	%	< 25	EN 12224
Resistência sob pressão hidrostática (durante 72 horas)	bar	≥ 6	DIN 16726
Permeabilidade à água	m³/m²/dia	10^{-6}	EN 14150
Ruptura por stress	-	sem relevância	ASTM D 5397-99
Resistência a raizes	-	sem penetração	DIN 16726

Modo de armazenamento: *aconselha-se armazenamento dos rolos em lugar seco e protegido do calor. Devem estar em posições horizontais, paralelas entre si (nunca cruzado) e dentro de sua embalagem original.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Alkorplan TSS

Manta de PVC homogênea para impermeabilização de túneis e obras subterrâneas

Propriedades

- Manta homogenêa de Policloreto de Vinil Flexível (PVC-P), bicolor preta e amarela
- Em conformidade com as especificações da norma DIN 16938
- Elevada durabilidade
- Elevada capacidade de adaptação às irregularidades ou deformação da superfície, graças à sua flexibilidade e elevada resistência das emendas através de termo fusão
- Elevada resistência de punção
- Excelente estabilidade dimensional
- Excelente soldagem ao ar quente
- Tecnologia Bioploof

Áreas de aplicação

- Adequada para impermeabilização de túneis, poços subterrâneos e canais
- O emprego da manta com uma fina camada superficial sinalizadora de cor clara (amarela), permite, em relação às mantas opacas:
  - Uma melhor iluminação do túnel pela reflexão da luz artificial;
  - A detecção de danos causados na manta durante a instalação ou durante as etapas sucessivas. Caso a manta sofra algum dano, este se tornará visível pela camada inferior, que é de cor preta
- Camada superficial sinalizadora de espessura nominal a partir de 0,15 mm

Aplicação

Aplicação
A união entre mantas realiza-se por solda quente manual ou mecânica.

A qualidade da termo fusão na obra está influenciada pelas condições atmosféricas (temperatura e umidade), condições da solda (temperatura do soprador, velocidade de aplicação e pressão exercida) e pelo estado superficial da manta (limpeza e umidade).

Para obter uma perfeita união, deverá ajustar o soprador (temperatura e velocidade). Se a base de apoio/superfície apresentar rugosidade ou pontas perfurantes, deve-se instalar uma camada de geotêxtil como proteção contra a punção.

A manta pode ser colocada sobre uma base betuminosa somente se for utilizada uma camada de separação e proteção com um geotêxtil adequado.

Recomenda-se a soldagem dupla para que seja possível efetuar o teste de estanqueidade através de ar comprimido.

Dados Técnicos — Alkorplan D

Característica	Unidade	Valor Nominal	Valores Mínimos ** espessura > 1 mm	Observações
Espessura	mm	3,0	-	outras espessuras mediante consulta
Largura	m	2,05	-	
Comprimento	m	25	-	outros comprimentos mediante consulta
Densidade	g/cm³	1,31 ± 0,02	-	ISO 1183-87 / DIN 53479 / ASTM D 792
Resistência à tração	N/mm²	L = 18,4	L ≥ 16	ISSO R 527 / DIN 53455 / NFT 54102 / ASTM D 882
		T = 17,3	T ≥ 17	
Alongamento na ruptura	%	L = 316	L ≥ 275	ISO R 527 / DIN 53455 / NFT 54102 / ASTM D 882
		T = 325	T ≥ 2275	
Resistência ao arranque	N/mm	L = 115	L ≥ 80	DIN 53363
		T = 126	T ≥ 80	NFT 54108
Dureza	Shore A 10s	70	≥ 70	ISO 868-85 / DIN 53505 / NFT 54109
Resistência à compressão	N/mm²	2,5	≥ 2,5	DIN 53454
Deformação na compressão	%	5	< 5	DIN 53517
Resistência à perfuração	mm	750	≥ 750	DIN 16726
Resistência sob pressão hidrostática (durante 72 horas)	bar	5	≥ 5	DIN 16726
Resistência ao impacto (peso descendente de 33 mm)	-	sem penetração	sem penetração	DIN 16726
Permeabilidade ao vapor de água	μ	30.000	≤ 30.000	DIN 16726
Resistência a raizes	-	sem penetração	sem penetração	DIN 16726
Manutenção ao frio	°C	20	mín. - 20 °C (sem fissura)	NFT 54105 / DIN 53372
Estabilidade dimensional (6 horas / 80 °C)	%	L = 1,2	< 2	
		T = 0,4		
Permeabilidade à água	m/s	-	< 10^{-14}	CEMAGREF
Resistência ao fogo	-	-	B2	DIN 4102/1
				Önom 3800/1

Modo de armazenamento: *aconselha-se armazenamento dos rolos em lugar seco e protegido do calor. Devem estar em posições horizontais, paralelas entre si (nunca cruzado) e dentro de sua embalagem original.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Betonflair Uniprimer

Primer para substrato de base mineral

Propriedades

- Dispersão de copolímero, base água
- Acabamento transparente quando seco
- Selamento de substratos altamente porosos, impregnação anti-pó
- Aberto a difusão de vapor de água
- Rápida secagem, isento de solvente
- Resistente aos raios UV, intempéries e álcalis
- Aplicação por rolo, pincel ou equipamento de airless
- Certificado de acordo com EN 1504 parte 2

Áreas de aplicação

- Primer para substratos de base mineral
- Adequado para substratos de base alcalina ou neutra
- Adequado para uso conjunto com sistema EmceColor-flex
- Adequado para uso em revestimentos antigos
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato com água periódico; inalação periódica
- Princípio 1; Procedimento 1.2 (EN 1504-9)

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleo e outros agentes contaminantes. Nata de cimento deve ser removido da superfície. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa. O substrato deve estar são e seco antes da aplicação do Betonflair Uniprimer.

Aplicação
Betonflair Uniprimer já vem pronto para uso e deve ser completamente agitado na embalagem antes da aplicação. A aplicação deve ser realizada de maneira contínua e ininterrupta com rolo, pincel ou com equipamento airless. Não se deve aplicar o produto durante chuva e/ou locais com alta umidade relativa do ar. A camada recém-aplicada deve ser protegida contra chuva, orvalho e neblina.

Tempo entre demãos, resistência à chuva
Consulte a tabela de dados técnicos.

Informações gerais
O consumo e espessura do sistema dependem da condição do substrato e deve-se levar em conta uma ligeira variação, para mais ou para menos.

Betonflair Uniprimer não deve ser aplicado durante chuva e com temperatura abaixo de 8 °C.

Betonflair Uniprimer é um primer e, portanto, deve ser usado em conjunto com sistemas de proteção de superfície. Indicado para sistema EmceColor-flex.

Dados Técnicos — Betonflair Uniprimer

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,0	
Viscosidade	mPa.s	400 – 600	
Secagem ao toque	hora	aprox. 1	
Tempo entre demãos	hora	aprox. 1	superfícies muito porosos
	horas	aprox. 4	superfícies pouco porosos
Consumo **	ml/m²	100 – 150	
Teor de sólidos	%	aprox. 15	
Resistência à chuva	horas	4 – 6	
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato umidade relativa
	%	≤ 85	umidade do substrato
	%	< 6	acima do ponto de orvalho
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — Betonflair Uniprimer

Tipo de produto	Copolímero
Estado	Líquido
Cor	Azul
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagem	Balde de 18 litros Tambor de 200 litros
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (30 g/l) máx. 20 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

EmceColor-flex E / S

Sistema de proteção flexível pigmentado

Propriedades

- Base acrilato
- Resistência aos raios UV
- Resistência a carbonatação
- Aberto a difusão de vapor de água
- Aplicação por rolo ou por equipamento airless
- Resistência a mudanças de temperatura e ciclos de gelo e degelo
- Testado e aprovado de acordo com a ZTV-ING parte 3, parágrafo 4 como sistema OS-DII
- Certificado de acordo com EN 1504 parte 2

Áreas de aplicação

- Sistema de proteção do concreto para áreas de grande agressividade
- Proteção de superfície para áreas não acessíveis e áreas externas não trafegáveis
- Design colorido e arquitetônico para estruturas de concreto
- Adequado para áreas com ciclos de gelo e degelo
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato com água periódico; inalação periódica; aplicação
- Princípio 1, 2 e 8; Procedimento 1.2, 2.2 e 8.1 (EN 1504-9)

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleo e outros agentes contaminantes. Nata de cimento deve ser removido da superfície. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa. O substrato deve estar são e seco antes da aplicação do EmceColor-flex.

Aplicação
O sistema de proteção EmceColor-flex consiste nos produtos EmceColor-flex E e EmceColor-flex S. Todos os produtos EmceColor-flex estão prontos para uso e devem ser completamente misturados antes de usar.
Aplicação pode ser por rolo ou com equipamento airless.
Para aplicação por airless consultar o departamento técnico.
Não se deve aplicar o produto durante chuva e/ou locais com alta umidade relativa do ar. A camada recém-aplicada deve ser protegida contra chuva, orvalho e neblina.

Sistema convencional
O sistema EmceColor-flex é aplicado em duas demãos, sendo a primeira demão com o EmceColor-flex E e a segunda demão com o EmceColor-flex S. Caso o substrato apresente excessiva porosidade o mesmo deve ser estucado com argamassa polimérica fina, denominada MC-Quicktop.

Sistema especial
Em alguns tipos de substrato é necessária a aplicação do primer Betonflair Uniprimer para depois se aplicar o EmceColor-flex de acordo com o sistema convencional.

Tempo entre demãos, resistência à chuva
Consulte a tabela de dados técnicos.

Informações gerais
O consumo e espessura do sistema dependem da condição do substrato e deve-se levar em conta um maior ou menor consumo.

A coloração do sistema depende de diversos fatores, ex: luz, perspectiva, arredores e condições do substrato. Portanto o efeito de coloração poderá ser alvo de análise.
Recomendamos que seja realizada uma amostra com a cor escolhida.

Diferentes tons, ex: amarelo brilhante e vermelho brilhante, podem ter diferenças de brilho. Caso isso ocorra é necessário a aplicação de uma segunda demão.

Dados Técnicos — EmceColor-flex E / S

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,00	Betonflair Uniprimer
		1,40	EmceColor-flex E e S
Tempo de secagem	horas	aprox. 1	Betonflair Uniprimer
	horas	aprox. 4	EmceColor-flex E e S
Tempo entre demãos	horas	aprox. 1 – 4	Betonflair Uniprimer
			Betonflair Uniprimer / EmceColor-flex E
	horas	aprox. 12	EmceColor-flex E e S
Resistência à difusão de vapor de água	m	0,58	com 300 µm de espessura seca
Resistência à difusão de dióxido de carbono	m	> 500	com 300 µm de espessura seca
Categoria de elasticidade		I_T	com 300 µm de espessura seca
Consumo **	ml/m²	aprox. 100 – 150	Betonflair Uniprimer
	ml/m²	aprox. 280	EmceColor-flex E e S (por demão)
Resistência à chuva	horas	aprox. 24	EmceColor-flex E e S
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — EmceColor-flex E / S

Cor	RAL 7032 e RAL 9010, demais cores mediante consulta
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagem	**Betonflair Uniprimer:** Balde de 18 litros e Tambor de 200 litros **EmceColor-flex E e EmceColor-flex S:** Balde de 18 litros e Tambor de 200 litros
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU 2004/42	EmceColor-flex E: RL2004/42/EG AII/j (75/40 g/l) máx. 18 g/l VOC EmceColor-flex S: RL2004/42/EG AII/j (75/40 g/l) máx. 18 g/l VOC

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcekrete 40

Graute não retrátil de alto desempenho

Propriedades

- Bom fluxo com baixo teor de água
- Excelentes resistências iniciais e finais
- Excelente aderência
- Contém matérias primas selecionadas que garantem um alto desempenho
- Pronto para utilização, basta a adição de água
- Permite a execução de instalações e reparos rápidos de máquinas e equipamentos
- Permite o trabalho em áreas de difícil acesso
- Baixa permeabilidade

Áreas de aplicação

- Fixação de placas de base de máquinas, turbinas, compressores e equipamentos
- Fixação de trilhos, monovias e pontes rolantes
- Ancoragem de tirantes e chumbadores
- Grauteamento de painéis, vigas e elementos pré-fabricados
- Grauteamento em áreas de difícil acesso
- Reparos de defeitos em estruturas de concreto

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação.

Recomendamos que o substrato seja umedecido até estar saturado, porém durante a aplicação todo o excesso de água deve ser removido.

Mistura
Emcekrete 40 é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea. O produto deve ser misturado em função da fluidez desejada.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. O produto deve ser misturado por 5 minutos.

Proporção de mistura
Para 1 saco de 25 kg de Emcekrete 40 são necessários de 2,5 a 3,0 litros de água, dependendo da consistência.
Para volumes maiores de preenchimento, pode-se adicionar até 30 % de pedrisco lavado, em peso.

Aplicação
O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação.

A estanqueídade das formas é fundamental para permitir o fácil escoamento e o preenchimento contínuo dos espaços a serem grauteados.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Emcekrete 40 depende das condições climáticas. Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam.

Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 35 °C.

Cura
Deve-se prevenir a rápida secagem do Emcekrete 40 protegendo-o da incidência direta de sol e vento através de meios adequados.

Recomendamos que a cura seja feita com panos molhados, lonas plásticas ou agentes de cura.

Dados Técnicos — Emcekrete 40

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,30	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m³	2.000	
Resistência à compressão	MPa	44,0	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	68,0	7 dias
	MPa	70,0	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	100	máxima total
Proporção de mistura	partes em	100	Emcekrete 40
	peso	10 – 12	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Emcekrete 40

Cor	Cinza
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcekrete 40 HS

Graute não retrátil de alto desempenho resistente a sulfatos

Propriedades

- Bom fluxo com baixo teor de água
- Excelentes resistências iniciais e finais, excelente aderência.
- Contém matérias primas selecionadas que garantem um alto desempenho
- Aglomerante cimentíceo com baixo teor de aluminato tricálcico (C_3A) e baixo teor de álcalis
- Pronto para utilização, basta a adição de água.
- Permite a execução de instalações e reparos rápidos de máquinas e equipamentos
- Permite o trabalho em áreas de difícil acesso
- Baixa permeabilidade

Áreas de aplicação

- Reparos de estruturas de hidráulicas e de engenharia
- Recomendado para uso em caso de ataques de sulfatos SO_4^{2-} de acordo com a norma NBR 5737
- Fixação de placas de base de máquinas, turbinas, compressores e equipamentos.
- Ancoragem de tirantes e chumbadores
- Grauteamento em áreas de difícil acesso, painéis, vigas e elementos pré-fabricados.
- Reparos de defeitos em estruturas de concreto

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação.

Recomendamos que o substrato seja umedecido até estar saturado, porém durante a aplicação todo o excesso de água deve ser removido.

Mistura
Emcekrete 40 HS é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea. O produto deve ser misturado em função da fluidez desejada.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. O produto deve ser misturado por 5 minutos.

Proporção de mistura
Para 1 saco de 25 kg de Emcekrete 40 HS são necessários de 2,5 a 3,0 litros de água, dependendo da consistência.
Para volumes maiores de preenchimento, pode-se adicionar até 30 % de pedrisco lavado, em peso.

Aplicação
O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação.

A estanqueidade das formas é fundamental para permitir o fácil escoamento e o preenchimento contínuo dos espaços a serem grauteados.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Emcekrete 40 HS depende das condições climáticas. Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam.

Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 35 °C.

Cura
Deve-se prevenir a rápida secagem do Emcekrete 40 HS protegendo-o da incidência direta de sol e vento através de meios adequados.

Recomendamos que a cura seja feita com panos molhados, lonas plásticas ou agentes de cura.

Dados Técnicos — Emcekrete 40 HS

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,30	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m³	2.000	
Resistência à compressão	MPa	29,0	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	43,0	7 dias
	MPa	52,0	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	50	máxima total
Proporção de mistura	partes em peso	100	Emcekrete 40 HS
		10 – 12	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Emcekrete 40 HS

Cor	Cinza
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcekrete 50

Microconcreto fluido de alto desempenho

Propriedades

- Bom fluxo com baixo teor de água que garantem um alto desempenho
- Excelentes resistências iniciais e finais
- Excelente aderência
- Contém matérias primas selecionadas e compensadores de retração
- Pronto para utilização, basta a adição de água
- Permite a execução de instalações e reparos rápidos de máquinas e equipamentos
- Permite o trabalho em áreas de difícil acesso
- Baixa permeabilidade

Áreas de aplicação

- Execução de reparos com espessuras entre 30 e 300 mm
- Fixação de placas de base de máquinas, turbinas, compressores e equipamentos
- Fixação de trilhos, monovias e pontes rolantes
- Ancoragem de tirantes e chumbadores
- Grauteamento de painéis, vigas e elementos pré-fabricados
- Grauteamento em áreas de difícil acesso
- Reparos de defeitos em estruturas de concreto

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação.

Recomendamos que o substrato seja umedecido até estar saturado, porém durante a aplicação todo o excesso de água deve ser removido.

Mistura
Emcekrete 50 deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea. O produto deve ser misturado em função da fluidez desejada.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação.O produto deve ser misturado por 5 minutos.

Proporção de mistura
Para 25 kg de Emcekrete 50 são necessários aproximadamente 2,5 a 2,75 litros de água.

Aplicação
O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação. A estanqueídade das formas é fundamental para permitir o fácil escoamento e o preenchimento contínuo dos espaços a serem grauteados.

Emcekrete 50 é fornecido pré dosado e não se recomenda a adição de nenhuma carga mineral, já que poderá alterar as características do produto.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Emcekrete 50 depende das condições climáticas.

Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam.

Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 35 °C.

Cura
Deve-se prevenir a rápida secagem do Emcekrete 50 protegendo-o da incidência direta de sol e vento através de meios adequados.

Recomendamos que a cura seja feita com panos molhados, lonas plásticas ou agentes de cura.

Dados Técnicos — Emcekrete 50

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	8	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,30	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m³	2.000	
Resistência à compressão	MPa	36,0	1 dia
NBR 5739:2007	MPa	61,0	7 dias
	MPa	63,0	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	300	máxima total
Proporção de mistura	partes em peso	100	Emcekrete 50
		10 – 11	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Emcekrete 50

Cor	Cinza
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcekrete 50 HS

Microconcreto fluido resistente a sulfatos de alto desempenho

Propriedades

- Bom fluxo com baixo teor de água
- Excelentes resistências iniciais e finais
- Excelente aderência
- Contém matérias primas selecionadas que garantem um alto desempenho e resistência à sulfatos
- Pronto para utilização, basta a adição de água
- Permite a execução de instalações e reparos rápidos de máquinas e equipamentos
- Permite o trabalho em áreas de difícil acesso
- Baixa permeabilidade

Áreas de aplicação

- Execução de reparos com espessuras entre 30 e 300 mm
- Fixação de placas de base de máquinas, turbinas, compressores e equipamentos
- Fixação de trilhos, monovias e pontes rolantes
- Ancoragem de tirantes e chumbadores
- Grauteamento de painéis, vigas e elementos pré-fabricados
- Grauteamento em áreas de difícil acesso
- Reparos de defeitos em estruturas de concreto

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação.

Recomendamos que o substrato seja umedecido até estar saturado, porém durante a aplicação todo o excesso de água deve ser removido.

Mistura
Os componentes A e B e devem ser misturados apenas com água. O pó e o agregado devem ser adicionados à água e misturados até a obtenção de uma argamassa homogênea. O produto deve ser misturado em função da fluidez desejada.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação.O produto deve ser misturado por 5 minutos.

Proporção de mistura
Para 25 Kg de Emcekrete 50 HS são necessários aproximadamente 2,5 a 2,75 litros de água.

Aplicação
O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação.
A estanqueídade das formas é fundamental para permitir o fácil escoamento e o preenchimento contínuo dos espaços a serem grauteados.

O Emcekrete 50 HS é fornecido pré dosado e não se recomenda a adição de nenhuma carga mineral, já que poderá alterar as características do produto.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Emcekrete 50 HS depende das condições climáticas.

Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam.
Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 35 °C.

Cura
Deve-se prevenir a rápida secagem do Emcekrete 50 HS protegendo-o da incidência direta de sol e vento através de meios adequados.
Recomendamos que a cura seja feita com panos molhados, lonas plásticas ou agentes de cura.

Dados Técnicos — Emcekrete 50 HS

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	8	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,30	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m³	2.000	
Resistência à compressão	MPa	30,0	1 dia
	MPa	45,0	7 dias
	MPa	55,0	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 HS % de umidade relativa
Espessura	mm	300	
Proporção de mistura	partes em peso	100	Emcekrete 50 HS
		10 – 11	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Emcekrete 50 HS

Cor	Cinza
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcekrete 50 Plus

Microconcreto fluido com agente inibidor de corrosão integrado

Propriedades

- Não requer protetor contra corrosão
- Bom fluxo com baixo teor de água
- Excelente aderência
- Contém matérias primas selecionadas
- Pronto para utilização, basta a adição de água
- Permite o trabalho em áreas de difícil acesso

Áreas de aplicação

- Execução de reparos com espessuras entre 30 e 300 mm
- Grauteamento de painéis, vigas e elementos pré-fabricados
- Reparos de defeitos em estruturas de concreto

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação.

Recomendamos que o substrato seja umedecido até estar saturado, porém durante a aplicação todo o excesso de água deve ser removido.

Armadura
A armadura deve ser preparada conforme o padrão SA 2 ½ e estar livre de oxidação, agentes contaminantes ou produtos originados da corrosão. A armadura deve ser tratada através do jateamento de materiais abrasivos (jateamento de areia ou outra técnica adequada).

Mistura
Emcekrete 50 Plus deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea. O produto deve ser misturado em função da fluidez desejada.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação.O produto deve ser misturado por 5 minutos.

Proporção de mistura
Para 25 kg de Emcekrete 50 Plus são necessários aproximadamente 3,0 a 3,25 litros de água.

Aplicação
O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação.

A estanqueídade das formas é fundamental para permitir o fácil escoamento e o preenchimento contínuo dos espaços a serem grauteados.

Emcekrete 50 Plus é fornecido pré dosado e não se recomenda a adição de nenhuma carga mineral, já que poderá alterar as características do produto.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Emcekrete 50 Plus depende das condições climáticas.

Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam.

Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 35 °C.

Cura
Deve-se prevenir a rápida secagem do Emcekrete 50 Plus protegendo-o da incidência direta de sol e vento através de meios adequados.

Recomendamos que a cura seja feita com panos molhados, lonas plásticas ou agentes de cura.

Dados Técnicos — Emcekrete 50 Plus

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	g/cm³	2,25	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,30	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m³	1.980	
Resistência à compressão	MPa	12,0	1 dia
NBR 5739:2007	MPa	25,0	7 dias
	MPa	35,0	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	23 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	300	máxima total
Proporção de mistura	partes em peso	100	Emcekrete 50 Plus
		12 – 13	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Emcekrete 50 Plus

Cor	Cinza
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcekrete 80

Graute fluído não retrátil de alta precisão e resistência

Propriedades

- Boa fluidez com baixo teor de água
- Excelentes resistências iniciais e finais
- Excelente aderência
- Contém matérias primas selecionadas que garantem um alto desempenho
- Pronto para utilização, basta a adição de água
- Permite a execução de instalações e reparos rápidos de máquinas e equipamentos
- Permite o trabalho em áreas de difícil acesso
- Baixa permeabilidade

Áreas de aplicação

- Fixação de placas de base de máquinas, turbinas, compressores e equipamentos
- Fixação de trilhos, monovias e pontes rolantes
- Ancoragem de tirantes e chumbadores
- Grauteamento de painéis, vigas e elementos pré-fabricados
- Grauteamento em áreas de difícil acesso
- Reparos de defeitos em estruturas de concreto
- Serviços que exigem elevada precisão e altas resistências

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação. Recomendamos que o substrato seja umedecido até estar saturado, porém durante a aplicação todo o excesso de água deve ser removido.

Mistura
Emcekrete 80 é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea. O produto deve ser misturado em função da fluidez desejada.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação.O produto deve ser misturado por 5 minutos.

Proporção de mistura
Para 1 saco de 25 kg de Emcekrete 80 são necessários de 4,25 a 4,5 litros de água, dependendo da consistência e do espalhamento (Flow > 760 mm).

Aplicação
O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação.

A estanqueídade das formas é fundamental para permitir o fácil escoamento e o preenchimento contínuo dos espaços a serem grauteados.

Quando utilizado como argamassa de reparo, pode receber a adição de até 30 % de pedrisco limpo e lavado.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Emcekrete 80 depende das condições climáticas.

Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam.

Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 35 °C.

Cura
Deve-se prevenir a rápida secagem do Emcekrete 80 protegendo-o da incidência direta de sol e vento através de meios adequados.

Recomendamos que a cura seja feita com panos molhados, lonas plásticas ou agentes de cura.

Dados Técnicos — Emcekrete 80

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,30	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m³	1.810	
Resistência à compressão teor de água 18% NBR 13279:2005	MPa	40,0	1 dia
	MPa	70,0	7 dias
	MPa	80,0	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	100	máxima total
Proporção de mistura	partes em peso	100	Emcekrete 80
		17 – 18	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Emcekrete 80

Cor	Cinza
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcekrete EP

Graute epóxi de alto desempenho

Propriedades

- Bom fluxo
- Excelentes resistências iniciais e finais
- Excelente aderência
- Contém matérias primas selecionadas que garantem um alto desempenho
- Tri-componente
- Permite a execução de instalações e reparos rápidos de máquinas e equipamentos
- Permite o trabalho em áreas de difícil acesso
- Impermeável

Áreas de aplicação

- Fixação de placas de base de máquinas, turbinas, compressores e equipamentos
- Fixação de trilhos, monovias e pontes rolantes
- Ancoragem de tirantes e chumbadores
- Grauteamento de painéis, vigas e elementos pré-fabricados
- Grauteamento em áreas de difícil acesso
- Reparos de defeitos em estruturas de concreto
- Serviços que exigem elevada precisão e altas resistências

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação.

Recomendamos que o substrato esteja seco durante a aplicação.

Mistura
Emcekrete EP possui 3 componentes fornecidos pré-dosados. Devem ser misturados a base e o catalisador antes da adição do pó. O produto deve ser misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. Misturar lentamente para evitar a incorporação de ar.

Aplicação
O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação.

A estanqueidade das formas é fundamental para permitir o fácil escoamento e o preenchimento contínuo dos espaços a serem grauteados.

Emcekrete EP é fornecido pré-dosado e não se recomenda a adição de nenhuma carga mineral, já que poderá alterar as características do produto.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Emcekrete EP depende das condições climáticas.

Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam.

Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 35 °C.

Dados Técnicos — Emcekrete EP

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,10	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m³	2.100	
Resistência à compressão	MPa	50,0	1 dia
ASTMC579/06	MPa	70,0	3 dias
	MPa	80,0	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	20	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	10 – 100	
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — Emcekrete EP

Cor	Cinza
Embalagens	Comp. A - Galão de 2,85 kg Comp. B - Galão de 1,15 kg Comp. C - Saco de 21,0 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcekrete UW

Graute subaquático de alto desempenho

Propriedades

- Excelente fluidez com baixo teor de água que garantem um alto desempenho em bombeamento subaquático
- Contém matérias primas selecionadas, aditivos antisegregantes e compensadores de retração
- Pronto para utilização, basta a adição de água
- Permite a execução de instalações e reparos rápidos em condições subaquáticas
- Permite o trabalho em áreas de difícil acesso
- Baixa permeabilidade

Áreas de aplicação

- Grauteamento em áreas submersas, como atracadouros, galerias e pontes
- Reparos de defeitos em estruturas marítimas de concreto
- Serviços subaquáticos que exigem elevada precisão e altas resistências

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação. Recomendamos que o substrato seja limpo com turbojateamento.

Mistura
Emcekrete UW é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea. O produto deve ser misturado em função da fluidez desejada.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação de hélice duplas. O produto deve ser misturado por 3 a 5 minutos.

Proporção de mistura
Para 1 saco de 25 kg de Emcekrete UW são necessários de 4,75 a 5,0 litros de água, dependendo da consistência.

O Emcekrete UW é fornecido pré-dosado e não se recomenda a adição de nenhuma carga mineral, já que poderá alterar as características do produto.

Aplicação
O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação.

A estanqueidade das formas é fundamental para permitir o fácil escoamento e o preenchimento contínuo dos espaços a serem grauteados.

Bombeamento
Emcekrete UW é formulado para garantir seu bombeamento uniforme sem segregação em fôrmas submersas confinadas e estanques, onde devem ser instalados bicos injetores no ponto mais baixo da fôrma, e purgadores para evitar o aprisionamento da água dentro da fôrma.

A aplicação por bombeamento é conduzida utilizando uma bomba de argamassa tipo B40 da Betomaq ou S5 da Putzmeinster. Favor solicitar a assessoria do Dept. Técnico. Recomenda-se que o misturador deva ser acoplado a bomba de argamassa.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Emcekrete UW depende das condições climáticas.

Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam.

Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 35 °C.

Dados Técnicos — Emcekrete UW

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,30	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m³	2.100	
Resistência à compressão	MPa	18,0	24 horas
NBR 13279:2005	MPa	38,0	7 dias
	MPa	50,0	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	60	
Proporção de mistura	partes em peso	100	Emcekrete UW
		19 – 20	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Emcekrete UW

Cor	Cinza
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcephob HPC

Revestimento de alto desempenho para estruturas de túnel

Propriedades

- Poliuretano bicomponente, base água
- Aberto à difusão de vapor da água
- Resistência à carbonatação; 34 cm de cobrimento equivalente (C30/37)
- Resistente às intempéries e aos raios UV: não desbota
- Repelente à sujeira e à água (hidrorepelente)
- Protege contra pichação
- Protege as superfícies da estrutura contra baixas temperaturas e aos sais de degelo
- Certificado de acordo com a DIN EN ISO 11998 – resistência à abrasão hidráulica classe 1
- Certificado de acordo com a DIN EN ISO 11998 – facilidade de limpeza: valor específico 0
- Certificado de acordo com a DIN EN ISO 2813 – nível de brilho 40 – 60
- Não combustível, material de construção classe A2, s1 d0 de acordo com DIN EN 13501-1
- Aplicado com rolo e por airless
- Certificado de acordo com EN 1504 parte 2
- Certificado e aprovado de acordo com DIN V 18026 como sistema OS2 e OS4

Áreas de aplicação

- Proteção de superfície de acordo com ZTV-ING parte 5 “Revestimentos internos de túnel“ para seções internas do túnel fabricadas em concreto
- Sistema de proteção de superfície compatível com os procedimentos de reparo de concreto
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, inalação periódica
- Atende aos princípios 1,2 e 8; procedimentos 1.3, 2.2 e 8.2 (EN 1504-9)

Aplicação

Preparação de substrato
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleo e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa. O substrato deve estar seco antes da aplicação do Emcephob HPC.

Aplicação
Emcephob HPC consiste de dois componentes, base e endurecedor, fornecido em embalagens pré-dosadas. Antes da aplicação, ambos os componentes devem ser misturados até a completa homogeneização, utilizando um misturador mecânico de baixa rotação. Sendo obrigatório verter toda a mistura em um novo recipiente limpo, e proceder novamente uma segunda mistura (re-potting).

Após a mistura, Emcephob HPC é aplicado uniformemente em demãos cruzadas sobre o substrato utilizando um rolo de pêlo curto. A aplicação deve ser realizada de forma rápida e sem deixar marcas de listras. Emcephob HPC também pode ser projetado por equipamento de airless. Em caso de aplicação por técnicas de pulverização airless, consulte o departamento técnico.
A aplicação deve ser interrompida em caso de chuva, alta umidade, geada ou na eminência de geada. Revestimentos frescos devem ser protegidos contra chuva, geada e degelo.

Informações gerais
Emcephob HPC é aplicado em duas camadas. Deve-se aguardar um período mínimo de 24 horas para aplicar o Emcephob HPC sobre qualquer substrato cimentíceo recém- recuperado. Se o tempo máximo de aplicação entre demãos for ultrapassado, então a primeira demão deve ser levemente lixada antes da aplicação da segunda demão.

Dados Técnicos — Emcephob HPC

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção de mistura	em peso	10 : 3,5	base : endurecedor
Densidade	g/cm³	1,23	
Teor de sólidos	%	46,9	
Tempo de trabalhabilidade	hora	1	
Secagem ao toque	horas	aprox. 6	
Consumo **	g/m²	2 x 150 – 200	
Resistência à difusão de dióxido de carbono	m	274	com 140 µm de espessura seca
Resistência à difusão de vapor de água	m	3	com 140 µm de espessura seca
Resistência à chuva	horas	aprox. 6 – 10	
Tempo entre demãos	horas	mínimo 4	à 20 °C
		máximo 120	à 20 °C
		mínimo 3	à 30 °C
		máximo 72	à 30 °C
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar e do substrato
	°C	≥ 15; ≤ 25	Emcephob HPC
	%	≤ 80	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — Emcephob HPC

Cor	MC-grau (cinza) e RAL 9010, demais cores mediante consulta
Embalagens	Baldes de 10 kg e 30 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (140 g/l) ≤ 140 g/l VOC

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo específico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcephob LE

Revestimento de alto desempenho para áreas internas

Propriedades

- Poliuretano bicomponente, base água
- Hidrorepelente, resistente a manchas
- Resistente aos raios UV
- Aberto à difusão de vapor da água
- Elevada resistência à carbonatação; 208 cm de cobrimento equivalente (C30/37)
- Resistência à abrasão hidráulica classe 1, de acordo com DIN EN ISO 11998
- Facilidade de limpeza, característica 1 de acordo com DIN EN ISO 11998
- Comportamento ao fogo, de acordo com EN 13501-1: baixa combustão, B-s1, d0
- Resistente a desinfetantes, de acordo com o relatório da agência TÜV-SÜD
- Teste de conformidade para contato indireto com alimento, Instituto de Higiene de Ruhr
- Aplicado com rolo e por airless
- Aprovado de acordo com a agência AgBB quanto à emissão de VOC
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período de inalação, contato periódico com água, aplicação
- Acabamento: acetinado
- Manchas podem ser facilmente removidas
- Resistente a riscos

Áreas de aplicação

- Proteção de superfície de alto desempenho para superfícies internas de concreto
- Áreas de exposição expressiva, como edifícios públicos e comerciais, hotéis, escolas, museus, galerias, consultórios médicos e hospitais
- Indústrias alimentícias

Aplicação

Preparação de substrato
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleo e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque de acordo com as regulamentações técnicas. O substrato deve estar são e seco antes da aplicação do Emcephob LE.

Aplicação
Emcephob LE consiste de dois componentes, base e endurecedor, fornecido em embalagens pré-dosadas. Antes da aplicação, ambos os componentes devem ser misturados até a completa homogeneização, utilizando um misturador mecânico de baixa rotação. Sendo obrigatório verter toda a mistura em um novo recipiente limpo, e proceder novamente uma segunda mistura (re--potting).

Após a mistura, Emcephob LE é aplicado uniformemente em demãos cruzadas sobre o substrato utilizando um rolo de pêlo curto. A aplicação deve ser realizada de forma rápida e sem deixar marcas de listras.
Emcephob LE também pode ser projetado por equipamento de airless. Em caso de aplicação por técnicas de pulverização airless, consulte o departamento técnico.

Informações gerais
Emcephob HPC é aplicado em duas camadas. Por favor, consulte a tabela de “Dados Técnicos” na página 2.

Dados Técnicos — Emcephob LE

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção de mistura	em peso	10 : 1	base : endurecedor
Densidade	g/cm³	aprox. 1,29	
Teor de sólidos	%	46	
Tempo de trabalhabilidade	hora	1	
Secagem	horas	aprox. 4	ao toque
	dias	aprox. 7	resistência total
Consumo **	g/m²	2 x 140 – 180	
Tempo entre demãos	horas	mínimo 4	à 20 °C
		máximo 72	à 20 °C
		mínimo 2	à 30 °C
		máximo 24	à 30 °C
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar e do substrato
	°C	≥ 15; ≤ 25	Emcephob LE
	%	≤ 80	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — Emcephob LE

Agente de Limpeza	Água
Cor	MC-grau (cinza) e RAL 9010, demais cores mediante consulta
Embalagens	Baldes de 10 kg e 30 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU 2004/42	RL2004/42/EG AII/j (140 g/l) máx. 15 g/l VOC

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo específico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcephob NanoPerm P

Sistema de proteção de superfície pigmentado, com proteção anti-grafite

Propriedades

- Poliuretano bicomponente, base água
- Repelente a sujeira e a água (hidrorepelente)
- Resistente às intempéries e aos raios UV: não fica amarelo
- Resistente à abrasão
- Resistente ao ataque de cloreto
- Elevada resistência à carbonatação; 523 cn de cobrimento equivalente (C30/37)
- Aberto à difusão de vapor
- Aplicado por rolo ou pulverização
- Protege contra pichação
- Certificado e aprovado de acordo com DIN V 18026 como sistema OS2 e OS4
- Certificado e aprovado de acordo com DIN 4104-1, classe B1; A2 s1, d0 de acordo com DIN EN 13501-1
- Certificado de acordo com EN 1504 parte 2

Áreas de aplicação

- Sistema de proteção de superfície compatível com os procedimentos de reparo de concreto
- Proteção preventiva e acabamento de superfícies de concreto
- Proteção contra pichação de estruturas, fachadas, etc.
- Além do concreto, também é recomendado para alvenaria, texturas, superfícies metálicas pintadas, sobre pinturas antigas (consultar departamento técnico), etc.
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, inalação periódica
- Atende aos princípios 1, 2, 5 e 8; procedimentos 1.2, 2.2, 5.1 e 8.2 (EN 1504-9)

Aplicação

Preparação da superfície
Todos os substratos mencionados devem estar limpos e livres de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque de acordo com as regulamentações técnicas. Vapor ou jato d'água de alta pressão são métodos permitidos para preparação da superfície.

O substrato deve estar seco antes da aplicação do Emcephob NanoPerm P.

Aplicação
Emcephob NanoPerm P consiste de dois componentes, base e endurecedor, os quais são fornecidos em embalagens pré-dosadas. Antes da aplicação, ambos os componentes são misturados usando um equipamento de baixa rotação até a completa homogeneização. Após a mistura, Emcephob NanoPerm P é vertido em um recipiente limpo e misturado novamente.

Após a completa mistura, Emcephob NanoPerm P é aplicado com rolo ou por pulverização, sobre o substrato. Sempre em duas demãos.

Emcephob NanoPerm P não deve ser aplicado sob ou na iminência de chuva e com umidade elevada. Pinturas frescas devem ser protegidas da pichação durante 7 dias.

Emcephob Nanoperm P deve ser sempre aplicado em duas demãos. Se a segunda demão for aplicada fora do tempo recomendado, a primeira demão deverá ser lixada. Se Emcephob Nanoperm P for aplicado em combinação com MC-Quicktop, o mesmo deve ser aplicado em uma sequência diária.

Remoção da pichação
A pichação é removida até as primeiras 48 horas de ela ter ocorrida, com o agente de limpeza Emcephob Cleaner.

Informações gerais
Nenhum sistema anti-grafite oferece completa proteção contra todos os tipos de pichação.

Dados Técnicos — Emcephob NanoPerm P

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Densidade	g/cm³	1,41	
Teor de sólidos	Volume (%)	52	
Proporção de mistura	em peso	10 : 3,5	base : endurecedor
Pot life	horas	1,0	
Tempo de secagem	horas	aprox. 4	secagem ao toque
	dias	aprox. 7	resistência - limpeza da pichação
Consumo **	g/m²	150 – 200 por demão	são necessárias 2 demãos: base e acabamento
Resistência à difusão de CO2	m	3.628	
Resistência à difusão de vapor de água	m	1,25	
Resistência à chuva	h	aprox. 6 – 8	
Condições para aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar e substrato
	°C	≥ 15; ≤ 25	Emcephob NanoPerm P
	%	≤ 80	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho
Tempo entre demãos	horas	mínimo 8	20 °C
		máximo 72	20 °C
		mínimo 4	30 °C
		máximo 12	30 °C

Características — Emcephob NanoPerm P

Cor	MC-grau (cinza) e RAL 9010, demais cores mediante consulta
Embalagens	Conjuntos de 10 kg (componente A: 7,4 kg e componente B: 2,6 kg)
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo específico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcephob NanoPerm T

Sistema de proteção de superfície transparente, com proteção anti-grafite

Propriedades

- Poliuretano bi-componente, base água
- Repelente a sujeira e a água (hidrorepelente)
- Resistente às intempéries e aos raios UV: não fica amarelo
- Resistente à abrasão
- Resistente ao ataque de cloreto
- Elevada resistência à carbonatação; 103 cn de cobrimento equivalente (C30/37)
- Aberto à difusão de vapor
- Aplicado por rolo ou pulverização
- Protege contra pichação

Áreas de aplicação

- Sistema de proteção superficial compatível com a linha de reparo da MC
- Proteção preventiva e acabamento de superfícies de concreto
- Proteção contra pichação de estruturas, fachadas, etc
- Além do concreto, também é recomendado para alvenaria, texturas, superfícies metálicas pintadas, sobre pinturas antigas (consultar departamento técnico), pedras naturais e etc.

Aplicação

Preparação da superfície
Todos os substratos mencionados devem estar limpos e livres de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque de acordo com as regulamentações técnicas. Vapor ou jato d'água de alta pressão são métodos permitidos para preparação superficial.

O substrato deve estar seco antes da aplicação do Emcephob NanoPerm T.

Aplicação
Emcephob NanoPerm T consiste de dois componentes, base e endurecedor, os quais são fornecidos em embalagens pré-dosadas. Antes da aplicação, ambos os componentes são misturados usando um equipamento de baixa rotação até a completa homogeneização. Após a mistura, Emcephob NanoPerm T é vertido em um recipiente limpo e misturado novamente.

Após a completa mistura, Emcephob NanoPerm T é aplicado com rolo ou por pulverização, sobre o substrato. Sempre em duas demãos.

Emcephob NanoPerm T não deve ser aplicado na iminência de chuva e com umidade elevada. Pinturas frescas devem ser protegidas da pichação durante 7 dias Emcephob Nanoperm T deve ser sempre aplicado em duas demãos. Se a segunda demão for aplicada fora do tempo recomendado, a primeira demão deverá ser lixada. Se Emcephob Nanoperm T for aplicado em combinação com MC-Quicktop, o mesmo deve ser aplicado em uma sequência diária.

Remoção da pichação
A pichação é removida até as primeiras 48 horas de ela ter ocorrida, com o agente de limpeza Emcephob Cleaner.

Informações gerais
Nenhum sistema anti-grafite oferece completa proteção contra todos os tipos de pichação.

Dados Técnicos — Emcephob NanoPerm T

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Densidade	g/cm³	1,08	
Teor de sólidos	volume (%)	47	
Proporção de mistura	em peso	10 : 3,5	base : endurecedor
Pot life	horas	1,0	
Tempo de secagem	horas	aprox. 4	secagem ao toque
Consumo **	dias	aprox. 7	resistência - limpeza da pichação
Resistência à difusão de CO2	g/m²	150 – 200 por demão	são necessárias 2 demãos: base e acabamento
Resistência à difusão de vapor de água	m	824	
Resistência à chuva	m	0,4	
	h	aprox. 4 – 6	
Condições para aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar e substrato
	°C	≥ 15; ≤ 25	Emcephob NanoPerm T
	%	≤ 80	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	ponto de orvalho
Tempo entre demãos	horas	mínimo 8	20 °C
		máximo 72	20 °C
		mínimo 4	30 °C
		máximo 12	30 °C

Características — Emcephob NanoPerm T

Cor	Transparente
Embalagens	Conjuntos de 10 kg (componente A: 7,4 kg e componente B: 2,6 kg)
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo específico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcephob W-AC

Verniz acrílico disperso em água para proteção e acabamento de superfícies

Propriedades

- Verniz acrílico base água
- Pronto para o uso
- Proporciona um acabamento semi-brilho
- Melhora a durabilidade
- Protege a superfície contra a ação de chuvas e raios ultravioletas
- Evita manchas, eflorescências e envelhecimento de fachadas
- Forma uma película incolor
- Conserva a beleza natural da superfície

Áreas de aplicação

- Áreas internas ou externas (fachadas)
- Concreto aparente
- Superfícies de base mineral tais como tijolos, pedras naturais, cerâmica, etc

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes.

Para aplicação a superfície deve estar seca e isenta de imperfeições.

Aplicação
O produto deve ser.agitado na embalagem antes da aplicação.

Emcephob W-AC deve ser aplicado com rolo de lã de carneiro, trincha, ou pulverizador do tipo “airless”.

No caso de substratos porosos, recomenda-se a aplicação de uma segunda camada.

Para superfícies verticais, recomenda-se trabalhar sempre de baixo para cima.

Consumo
O consumo aproximado de Emcephob W-AC é de 100 a 200 ml/m^2 por demão.

Para se determinar o consumo exato, recomendamos a execução de ensaios no local de aplicação.

Limpeza
A limpeza dos equipamentos e ferramentas deve ser feita com água.

Dados Técnicos — Emcephob W-AC

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Densidade	g/cm^3	1,02	
Consumo **	ml/m^2	100 – 200	por demão
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato

Características — Emcephob W-AC

Cor	Branco
Embalagens	Balde de 18 litros Tambor de 200 litros
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo específico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Emcephob W-SX

Hidrofugante disperso em água à base de silano / siloxano

Propriedades

- Dispersão aquosa à base de silano / siloxano
- Para ser usado em substratos alcalinos e neutros, tais como concreto, tijolo e pedra
- Não contém solventes
- Excelente propriedade de repelência à água
- Não forma película
- Protege as superfícies
- Evita manchas e eflorescência

Áreas de aplicação

- Áreas internas ou externas (fachadas)
- Concreto aparente
- Superfícies de base mineral tais como tijolos, pedras naturais, cerâmica, etc

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes.

Para aplicação, a superfície deve estar seca e isenta de imperfeições.

Aplicação
O produto deve ser agitado na embalagem antes da aplicação.

Emcephob W-SX pode ser aplicado com rolo, trincha, ou pulverizador do tipo “airless”.

Para superfícies verticais, recomenda-se aplicar sempre de baixo para cima.

Emcephob W-SX deve ser aplicado até o substrato ficar saturado com o produto.

Aplicação em várias camadas aumenta a penetração do produto no substrato e melhora a propriedade de repelência à água.

No caso de substratos muito porosos, recomenda-se a aplicação de uma segunda ou mais camadas.

Consumo
O consumo aproximado de Emcephob W-SX é de 200 – 400 ml/m².

Para se determinar o consumo exato, recomendamos a execução de ensaios no local de aplicação.

Informações adicionais
A propriedade de repelência à água é temporária e o tratamento deve ser renovado de acordo com a agressividade ambiente e as condições climáticas do local.

Limpeza
A limpeza dos equipamentos e ferramentas deve ser feita com água.

Dados Técnicos — Emcephob W-SX

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Densidade	g/cm³	1,00	
Consumo **	ml/m²	200 – 400	
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho
Resistência contra chuva	horas	4	após a aplicação

Características — Emcephob W-SX

Cor	Branco
Embalagens	Balde de 18 litros Tambor de 200 litros
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo específico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1209

Resina de laminação para reforço estrutural com manta de fibra de carbono

Propriedades

- Resina à base de epóxi bicomponente
- Sem solvente
- Elevadas resistências mecânicas
- “Pot life” longo em temperaturas elevadas (≤ 40 °C)
- Elevada capacidade de impregnação

Áreas de aplicação

- Adesivo para colagem de manta de reforço de alta resistência à tração para reforço de componentes estruturais em concreto armado e alvenaria
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato com água periódico; inalação periódica; aplicação

Aplicação

Preparação do Substrato
Antes da aplicação do MC-DUR 1209, todo o substrato deve ser verificado quanto a sua capacidade de suporte frente aos carregamentos, e preparado através de métodos disponíveis como lixamento mecânico ou apicoamento com pistola de agulhas.

O substrato deve estar seco, com umidade superficial < 6 %, limpo e livre de quaisquer partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. A resistência ao arranque do substrato deve ser maior do que 1,5 MPa. A superfície de aderência do substrato deverá estar protegida do ingresso de umidade.

Antes da aplicação da manta de fibra de carbono, as irregularidades devem ser avaliadas. A argamassa de nivelamento MC-DUR 1350 pode ser usada para irregularidades < 10 mm.

Mistura
MC-DUR 1209 consiste de dois componentes, fornecidos em embalagens pré-dosadas. O componente base deve ser misturado e em seguida é adicionado ao catalisador. Os dois componentes devem ser misturados até a completa homogeneização pelo menos por 3 minutos. Recomenda-se misturador mecânico de baixa rotação (< 300 rpm).

Aplicação
A manta de fibra de carbono é impregnada com a resina de laminação MC-DUR 1209. Deve-se tomar cuidado para que a manta de fibra de carbono seja completamente embebida com a resina.

Informações Gerais
Altas temperaturas encurtam o “pot life” e os intervalos de aplicação enquanto que baixas temperaturas aumentam. Como regra, 10 °C a menos na temperatura ambiente duplica o “pot life”; 10 °C a mais reduz pela metade.

Segurança
Em todo trabalho com resinas deve ser usada uma roupa protetora apropriada (óculos de segurança, luvas, etc.).

O endurecedor não misturado é altamente alcalino e irritante à pele, portanto deve-se evitar o contato, especialmente com as membranas mucosas.

Se a resina entrar nos olhos, remova-a imediatamente com um colírio e procure um médico.

Limpeza
Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos os equipamentos e ferramentas devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1209

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção de mistura	em peso	3 : 1	base : endurecedor
Densidade	g/cm³	1,12	
Consumo	kg/m²	0,3	por camada (cada etapa)
Tempo de trabalhabilidade	minutos	45	5 kg
Resistência de aderência	MPa	14	aço / aço (Ø 20 mm)
Módulo de Elasticidade	GPa	3,0	
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 40 **	temperatura do ar e substrato
	°C	≥ 15; ≤ 25	temperatura do material
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — MC-DUR 1209

Cor	Cinza
Embalagens	Balde de 5 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Para temperatura do substrato > 30 °C, as camadas de MC-DUR CF-Sheets deverão ser aplicadas “fresco no fresco”.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1209 TX

Adesivo tixotrópico para reforço estrutural com manta de fibra de carbono

Propriedades

- Adesivo à base de resina epóxi bicomponente sem solvente
- Adesivo tixotrópico utilizado como primer e camada de regularização
- “Pot life” longo em temperaturas elevadas (≤ 40 °C)
- Excelente aderência entre a manta MC-DUR CF-Sheets e o substrato preparado
- Elevada estabilidade estrutural
- Elevadas resistências mecânicas

Áreas de aplicação

- Adesivo primer e camada de regularização para colagem de manta de reforço de alta resistência à tração para reforço de componentes estruturais em concreto armado e alvenaria
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, inalação periódica

Aplicação

Preparação do Substrato
Antes da aplicação do MC-DUR 1209 TX, todo o substrato deve ser verificado quanto a sua capacidade de suporte frente aos carregamentos, e preparado através de métodos disponíveis como lixamento mecânico ou apicoamento com pistola de agulhas.

O substrato deve estar seco, com umidade superficial < 6 %, limpo e livre de quaisquer partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. A resistência ao arranque do substrato deve ser maior do que 1,5 MPa. A superfície de aderência do substrato deverá estar protegida do ingresso de umidade.

Antes da aplicação da manta de fibra de carbono, as irregularidades devem ser avaliadas. A argamassa de nivelamento MC-DUR 1350 pode ser usada para irregularidades < 10 mm.

Mistura
MC-DUR 1209 TX consiste de dois componentes, fornecidos em embalagens pré-dosadas. O componente base deve ser misturado e em seguida adicionado ao catalisador. Os dois componentes devem ser misturados até a completa homogeneização pelo menos por 3 minutos. Recomenda-se misturador mecânico de baixa rotação (< 300 rpm).

Aplicação
O adesivo epóxi MC-DUR 1209 TX é tixotrópico, e deve ser aplicado no substrato usando uma desempenadeira metálica, com espessura de pelo menos 0,5 mm. A manta de fibra de carbono MC-DUR CF-Sheets é pressionada contra o adesivo ainda fresco usando um rolo apropriado com discos metálicos e, em seguida, a manta é impregnada com a resina de laminação MC-DUR 1209 aplicada com rolo de pêlo curto, ou outra camada de MC-DUR 1209 TX aplicada com espátula.

Informações Gerais
Altas temperaturas encurtam o “pot life” e os intervalos de aplicação enquanto que baixas temperaturas aumentam. Como regra, 10 °C a menos na temperatura ambiente duplica o “pot life”; 10 °C a mais reduz pela metade.

Segurança
Em todo trabalho com resinas deve ser usada uma roupa protetora apropriada (óculos de segurança, luvas, etc.).

O endurecedor não misturado é altamente alcalino e irritante à pele, portanto deve-se evitar o contato, especialmente com as membranas mucosas.

Se a resina entrar nos olhos, remova-a imediatamente com um colírio e procure um médico.

Limpeza
Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos os equipamentos e ferramentas devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1209 TX

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção de mistura	em peso	3 : 1	base : endurecedor
Densidade	g/cm³	1,33	
Viscosidade	-	tixotrópico	
Consumo	kg/m²	0,7 – 1,0	
Aplicação estável até	mm	10	superfície vertical ou teto
Tempo de trabalhabilidade	minutos	50	12 kg
Resistência de aderência	MPa	14	aço / aço (Ø 20 mm)
Módulo de Elasticidade	GPa	aprox. 4,7	
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 40 **	temperatura do ar e substrato
	°C	≥ 15; ≤ 20	temperatura do material
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — MC-DUR 1209 TX

Cor	Cinza
Embalagens	12 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Para temperatura do substrato > 30 °C, as camadas de MC-DUR CF-Sheets deverão ser aplicadas “fresco no fresco”.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1280

Adesivo estrutural para lâminas de fibra de carbono ou chapas de aço para reforço estrutural em obras civis

Propriedades

- Adesivo à base de epóxi bicomponente
- Elevadas resistências mecânicas
- Rápido desenvolvimento da resistência, mesmo em níveis de temperatura (≥ 8 °C)
- Certificado oficial dos ensaios Z-36.12-77 e Z-36.12-79

Áreas de aplicação

- Adesivo para reforço de componentes estruturais com lâminas de fibra de carbono MC-DUR CFK Lamellen ou chapas de aço coladas em estruturas de concreto armado, alvenaria, aço e madeira
- Obras industriais, rodoviárias e edificações
- Cenários de exposição avaliados pelo REACh: contato periódico com água, inalação periódica e aplicação

Aplicação

Preparação do Substrato
Antes da aplicação do MC-DUR 1280, todo o substrato deve ser verificado quanto a sua capacidade de suporte frente aos carregamentos, e preparado através de métodos disponíveis como lixamento mecânico ou apicoamento com pistola de agulhas.

O substrato deve estar seco (umidade residual ≤ 6% pelo método CM), livre de quaisquer partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. A resistência ao arranque do substrato deve ser maior do que 1,5 MPa. A superfície de aderência do substrato deverá estar protegida do ingresso de umidade ascedente.

As chapas de aço devem ser limpas de acordo com padrão SA3 da norma ISO 12.944-4:2007. Deve estar seco e livre da oleosidade superficial ou outros agentes contaminantes. Recomenda-se jateamento abrasivo com óxidos metálicos como um método adequado para preparo e limpeza.

Antes da aplicação das lâminas de fibra de carbono MC-DUR CFK Lamellen, devem ser avaliadas as irregularidades do substrato e niveladas com argamassa epoxídica MC-DUR 1350.

Mistura
MC-DUR 1280 consiste de dois componentes, fornecidos em embalagens pré-dosadas. O componente base deve ser misturado e em seguida é adicionado ao endurecedor. Os dois componentes devem ser misturados até a completa homogeneização pelo menos por 3 minutos. Recomenda-se misturador mecânico de baixa rotação (< 300rpm), devem ser tomados cuidados para evitar ao máximo o aprisionamento de ar durante a mistura. Após a mistura, o produto deve ser vertido em uma embalagem limpa e misturado por mais uma vez.

Aplicação
MC-DUR 1280 é aplicado sobre o substrato com espátula ou desempenadeira de aço dentada. Para preenchimento de sulcos no substrato feitos com disco diamantado podem ser utilizadas as mesmas pistolas para selantes de juntas.

Informações Gerais
Altas temperaturas encurtam o “pot life” e os intervalos de aplicação enquanto que baixas temperaturas aumentam. Como regra, 10 °C a menos na temperatura ambiente duplica o “pot life”; 10 °C a mais reduz pela metade.

Segurança
Em todo trabalho com resinas deve ser usada uma roupa protetora apropriada (óculos de segurança, luvas, etc.). O endurecedor não misturado é altamente alcalino e irritante à pele, portanto deve-se evitar o contato, especialmente com as membranas mucosas. Se a resina entrar nos olhos, remova-a imediatamente com um colírio e procure um médico.

Limpeza
Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos os equipamentos e ferramentas devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1280

Característica	Unidade	Valor *	Observações
Densidade	g/cm³	1,65	
Proporção de mistura	em peso	4 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Consumo	kg/m²/mm	aprox. 1,7	
Espessura	mm	5	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	60	10 °C
		40	20 °C
		25	30 °C
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do substrato e do ar
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho
Coeficiente de expansão α_T	K^{-1}	$3,9 \times 10^{-5}$	
Retração não restringida	mm/m	0,45	
Resistência à compressão /	MPa	70/50	1 dia
Resistência à tração		75/53	3 dias
		82/56	7 dias
Módulo de Elasticidade	GPa	8,6	20 °C e 50 % de umidade relativa
Resistência de aderência	MPa	> 20,0	após 1 dia aço/aço Ø 20mm
à tração	MPa	> 2,9 **	após 1 dia concreto Ø 50mm

Características — MC-DUR 1280

Agente de Limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Cinza
Embalagens	5 e 12kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Ruptura da placa/ensaio.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1300

Adesivo estrutural a base de epóxi

Propriedades

- Consistência fluida
- Bicomponente
- Sem solventes
- Impermeável a água e óleos
- Excelente aderência ao concreto e ao aço
- Extremamente durável

Áreas de aplicação

- Ponte de aderência para concreto e argamassas de reparo
- Reforço de estruturas existentes
- Proteção de armaduras
- Ancoragem de concreto e aço
- Fixação de chumbadores
- Colagens em geral (concreto novo e antigo, chapas metálicas, etc.)

Aplicação

Preparação do Substrato
O substrato deve estar limpo, seco e livre de quaisquer partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. A resistência ao arranque do substrato deve ser maior do que 1,5 MPa. O substrato deve estar seco e rugoso para a aplicação. Caso necessário, a preparação deve ser feita através de meios mecânicos.

Mistura
MC-DUR 1300 é fornecido em embalagens pré-dosadas, compostas de uma base (A) e um endurecedor (B).

Os dois componentes devem ser misturados dentro da embalagem do componente A.

Antes da aplicação deve-se adicionar o componente B ao A e misturar cuidadosamente através de misturadores mecânicos de baixa rotação. Misturar até obter uma mistura homogênea.

Aplicação
MC-DUR 1300 deve ser aplicado de maneira uniforme e contínua, assegurando um total cobrimento da superfície de união.

No caso da aplicação de uma segunda camada, aplicar enquanto MC-DUR 1300 ainda estiver fresco.

Não misturar mais produto do que o necessário para a aplicação em 20 minutos.

Segurança
Em todo trabalho com resinas deve ser usada uma roupa protetora apropriada (óculos de segurança, luvas, etc.).

O endurecedor não misturado é altamente alcalino e irritante à pele, portanto deve-se evitar o contato, especialmente com as membranas mucosas.

Se a resina entrar nos olhos, remova-a imediatamente com um colírio e procure um médico.

Limpeza
Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos os equipamentos e ferramentas devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1300

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,6	
Consumo	kg/m²	0,8 a 1,0	dependendo da rugosidade do substrato
Tempo de trabalhabilidade	minutos	60	1 kg de mistura a 20 °C e 50 % de umidade relativa
Resistência à compressão	MPa	60	7 dias
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	ar e temperatura do substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — MC-DUR 1300

Cor	Cinza
Embalagens	6 x latas de 1 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1300 Plus

Adesivo estrutural tixotrópico a base de epóxi

Propriedades

- Consistência tixotrópica
- Bicomponente
- Sem solventes
- Impermeável a água e óleos
- Excelente aderência ao concreto e ao aço
- Extremamente durável

Áreas de aplicação

- Reforço de estruturas existentes
- Fôrma química para grauteamentos e concretagens
- Proteção de armaduras
- Ancoragem de concreto e aço
- Fixação de chumbadores
- Colagens em geral (concreto novo e antigo, chapas metálicas, etc.)

Aplicação

Preparação do Substrato
O substrato deve estar limpo, seco e livre de quaisquer partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. A resistência ao arranque do substrato deve ser maior do que 1,5 MPa. O substrato deve estar seco e rugoso para a aplicação. Caso necessário, a preparação deve ser feita através de meios mecânicos.

Mistura
MC-DUR 1300 Plus possui 2 componentes fornecidos em embalagens pré-dosadas, compostas de base (A) e catalisador (B).

Devem ser homogeneizados a base e o catalisador separadamente antes da mistura de ambos, em seguida os dois componentes devem ser misturados dentro da embalagem do componente A. O produto deve ser misturado por pelo menos 5 minutos até a obtenção de uma argamassa homogênea através de misturadores mecânicos de baixa rotação (< 300 rpm).

Aplicação
MC-DUR 1300 Plus deve ser aplicado de maneira uniforme e contínua, assegurando um total cobrimento da superfície de união. O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação.

MC-DUR 1300 Plus é fornecido pré-dosado e não se recomenda a adição de nenhuma carga mineral, já que poderá alterar as características do produto.

No caso da aplicação de uma segunda camada, aplicar enquanto MC-DUR 1300 Plus ainda estiver fresco.

Não misturar mais produto do que o necessário para a aplicação em 20 minutos.

Informações Gerais
Altas temperaturas encurtam o “pot life” e os intervalos de aplicação enquanto que baixas temperaturas aumentam. Como regra, 10 °C a menos na temperatura ambiente duplica o “pot life”; 10 °C a mais reduz pela metade.

Segurança
Em todo trabalho com resinas deve ser usada uma roupa protetora apropriada (óculos de segurança, luvas, etc.).

O endurecedor não misturado é altamente alcalino e irritante à pele, portanto deve-se evitar o contato, especialmente com as membranas mucosas.

Se a resina entrar nos olhos, remova-a imediatamente com um colírio e procure um médico.

Limpeza
Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos os equipamentos e ferramentas devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1300 Plus

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,80	da mistura
Tempo de trabalhabilidade	minutos	45	à 23 °C e 50 % de umidade relativa
Resistência à compressão	MPa	54,0	24 horas (NBR-13.279/05, CP prismático 4x4x16cm)
	MPa	67,0	3 dias (NBR-13.279/05, CP prismático 4x4x16cm)
	MPa	70,0	7 dias (NBR-13.279/05, CP prismático 4x4x16cm)
Resistência à tração na flexão	MPa	29,0	24 horas (NBR-13.279)
	MPa	42,0	3 dias (NBR-13.279)
	MPa	46,0	7 dias (NBR-13.279)
Resistência ao arrancamento	MPa	> 4	24 horas (NBR-15.258/05)
Consumo	kg/m²	1,80	por mm de espessura da camada
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — MC-DUR 1300 Plus

Cor	Cinza
Embalagens	Conjunto de 8 kg (comp. A: balde de 4,8 kg e comp. B: balde de 3,2 kg)
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1300 TX

Adesivo estrutural a base de epóxi

Propriedades

- Consistência tixotrópica
- Bicomponente
- Sem solventes
- Impermeável a água e óleos
- Excelente aderência ao concreto e ao aço
- Extremamente durável

Áreas de aplicação

- Ponte de aderência para concreto e argamassas de reparo
- Reforço de estruturas existentes
- Proteção de armaduras
- Ancoragem de concreto e aço
- Fixação de chumbadores
- Colagens em geral (concreto novo e antigo, chapas metálicas, etc.)

Aplicação

Preparação do Substrato
O substrato deve estar limpo, seco e livre de quaisquer partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. A resistência ao arranque do substrato deve ser maior do que 1,5 MPa. O substrato deve estar seco e rugoso para a aplicação. Caso necessário, a preparação deve ser feita através de meios mecânicos.

Mistura
MC-DUR 1300 TX é fornecido em embalagens pré-dosadas, compostas de uma base (A) e um endurecedor (B).

Os dois componentes devem ser misturados dentro da embalagem do componente A.

Antes da aplicação deve-se adicionar o componente B ao A e misturar cuidadosamente através de misturadores mecânicos de baixa rotação. Misturar até obter uma mistura homogênea.

Aplicação
MC-DUR 1300 TX deve ser aplicado de maneira uniforme e contínua, assegurando um total cobrimento da superfície de união.

No caso da aplicação de uma segunda camada, aplicar enquanto MC-DUR 1300 TX ainda estiver fresco.

Não misturar mais produto do que o necessário para a aplicação em 20 minutos.

Segurança
Em todo trabalho com resinas deve ser usada uma roupa protetora apropriada (óculos de segurança, luvas, etc.).

O endurecedor não misturado é altamente alcalino e irritante à pele, portanto deve-se evitar o contato, especialmente com as membranas mucosas.

Se a resina entrar nos olhos, remova-a imediatamente com um colírio e procure um médico.

Limpeza
Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos os equipamentos e ferramentas devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1300 TX

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,8	
Consumo	kg/m²	0,8 a 1,0	dependendo da rugosidade do substrato
Tempo de trabalhabilidade	minutos	60	1 kg de mistura a 20 °C e 50 % de umidade relativa
Resistência à compressão	MPa	60	7 dias
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	ar e temperatura do substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — MC-DUR 1300 TX

Cor	Cinza
Embalagens	6 x latas de 1 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR 1350

Argamassa a base de epóxi para reparos em concreto

Propriedades

- Consistência tixotrópica
- Três componentes
- Sem solventes
- Impermeável a água e óleos
- Excelente aderência ao concreto e ao aço
- Extremamente durável

Áreas de aplicação

- Reparos localizados em superfícies de concreto
- Reparo de elementos pré-moldados de concreto
- Recomposição de lábios poliméricos em juntas de movimentação em pisos
- Reparo em estruturas hidráulicas
- Reparos em pisos de concreto
- Nivelamento de consolos em pré-moldados para apoio de almofadas de neoprene

Aplicação

Preparação do Substrato
O substrato deve estar limpo, seco e livre de quaisquer partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. A resistência ao arranque do substrato deve ser maior do que 1,5 MPa. O substrato deve estar rugoso para a aplicação. Caso necessário, a preparação deve ser feita através de meios mecânicos.

Mistura
MC-DUR 1350 é fornecido em embalagens pré-dosadas, compostas de base (A), catalisador (B) e carga mineral (C).

Devem ser misturados a base e o catalisador antes da adição do agregado. O produto deve ser misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea através de misturadores mecânicos de baixa rotação. Misturar até obter uma mistura homogênea.

Aplicação
Antes da aplicação do MC-DUR 1350, deve ser aplicada, em todo o substrato, como ponte de aderência, uma demão do adesivo MC-DUR 1300.

MC-DUR 1350 deve ser aplicado de maneira uniforme e contínua, assegurando um total cobrimento da superfície.

O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação.

O MC-DUR 1350 é fornecido pré-dosado e não se recomenda a adição de nenhuma carga mineral, já que poderá alterar as características do produto.

No caso da aplicação de uma segunda camada, aplicar enquanto o MC-DUR 1350 ainda estiver fresco.

Não misturar mais produto do que o necessário para a aplicação em 20 minutos.

Segurança
Em todo trabalho com resinas deve ser usada uma roupa protetora apropriada (óculos de segurança, luvas, etc.).

O endurecedor não misturado é altamente alcalino e irritante à pele, portanto deve-se evitar o contato, especialmente com as membranas mucosas.

Se a resina entrar nos olhos, remova-a imediatamente com um colírio e procure um médico.

Limpeza
Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos equipamentos e ferramentas devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR 1350

Característica	Unidade	Valor	Observações
Consumo **	kg/m²/mm	2,2	MC-DUR 1350
	kg/m²	0,8	MC-DUR 1300
Tempo de trabalhabilidade	minutos	60	1 kg de mistura
Resistência à compressão	MPa	22	24 horas
	MPa	45	7 dias
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — MC-DUR 1350

Cor	Cinza
Embalagens	12 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR CFK-Lamellen

Lâminas de fibra de carbono aderidas ou embutidas para reforço estrutural

Propriedades

- Compósitos de matriz em resina epóxi reforçados com fibra de carbono unidirecional por pultrusão
- Elevada resistência à tração, pequena seção transversal e baixa espessura
- Fácil aplicação, baixo peso próprio e altamente eficiente
- Utilização otimizada devido à disponibilidade de variados tipos de largura e propriedades mecânicas
- Pronto para o uso, com filme protetor sobre as superfícies adesivas

Áreas de aplicação

- Reforço de componentes estruturais em concreto armado, madeira e alvenaria
- Redução das deformações e restrição da abertura de fissuras
- Aumento e reconstituição da capacidade estrutural de armaduras positivas e negativas

Aplicação

Inspeção Preliminar
Antes da aplicação, a estrutura a ser reforçada deve ser analisada e verificada quanto às deformações e a capacidade de suporte de acordo com as recomendações publicadas pelas normas técnicas nacionais vigentes.

Análise Estrutural
A análise do reforço da estrutura é realizada de acordo com recomendações gerais das normas ACI 440.2R-08 ou Boletim 14 da FIB por profissional experiente e qualificado. Certificados Z-36.12-79 e Z-36.12-77 de aprovação do sistema.

Desempenho
A aplicação e monitoramento devem ser realizados de acordo com as recomendações gerais das normas utilizadas por empresa ou profissional independente. A aplicação somente deve ser realizada por equipe qualificada pela MC-Bauchemie.

Preparação do Substrato
A superfície deve estar sã, limpa e livre de quaisquer partículas soltas, como poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. A resistência ao arranque do substrato deve ser maior do que 1,5 MPa. A umidade superficial deve ser menor que 6%. O concreto deve ter no mínimo 28 dias de idade Todos os substratos devem ser preparados preferencialmente através de métodos que não utilizem água. Recomenda-se o lixamento mecânico com discos de vídea ou apicoamento com pistola de agulhas. Para a aplicação aderida do MC-DUR CFK-Lamellen, as irregularidades no concreto devem ser niveladas. A argamassa MC-DUR 1350 pode ser usada para nivelamento de irregularidades com até 1,0 cm. Para a aplicação embutida do MC-DUR CFK-Lamellen, os sulcos devem ser cortados com disco diamantado sem o uso de água e soprados com ar comprimido, isento de água e óleo.

Aplicação
As lâminas MC-DUR CFK-Lamellen não devem ser dobradas em ângulos retos ou pressionadas lateralmente sobre cantos vivos. As lâminas podem ser cortadas no comprimento desejado na própria obra. MC-DUR CFK-Lamellen possuem micro-rugosidades que são protegidas em ambos os lados das superfícies adesivas por um filme plástico, que somente devem ser removidas imediatamente antes de sua aplicação. Para a aplicação aderida do MC-DUR CFK-Lamellen, o adesivo epóxi MC-DUR 1280 deve ser misturado de acordo com as orientações da ficha técnica, e aplicado no substrato usando uma desempenadeira metálica, com espessura de pelo menos 0,5 mm. Utilizar o MC-Adhesive Dispenser, como ferramenta para aplicação na quantidade exata do MC-DUR 1280 sobre a superfície adesiva da lâmina. MC-DUR CFK-Lamellen é pressionada usando um rolo apropriado contra o adesivo ainda fresco dentro de seu tempo de pot-life.

Para a aplicação embutida do MC-DUR CFK-Lamellen, o adesivo epóxi MC-DUR 1280 deve ser misturado e acondicionado dentro de cartuchos das pistolas para aplicação de selantes. Os sulcos cortados no substrato devem ser preenchidos com um filete contínuo do adesivo MC-DUR 1280. As lâminas MC-DUR CFK-Lamellen devem ser inseridas nestes sulcos com o adesivo ainda fresco, e o excesso deve ser removido dentro de seu tempo de pot-life. Se for usada em superfícies expostas à intempérie, a lâmina de fibra de carbono deve ser protegida contra a incidência de sol pela aplicação de um sistema de proteção superficial.

Informações Gerais
Altas temperaturas encurtam o “pot life” e os intervalos de aplicação enquanto que baixas temperaturas aumentam. Como regra, 10 °C a menos na temperatura ambiente duplica o “pot life”; 10 °C a mais reduz pela metade.

Limpeza
Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos os equipamentos e ferramentas devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR CFK-Lamellen

Característica	Unidade	Aderidas		Embutidas
		160/2400	160/2800	160/2800
Resistência à tração	MPa	≥ 2.950	≥ 2.950	≥ 2.830
Módulo de elasticidade característico	MPa	≥ 167.000	≥ 200.000	≥ 167.000
Módulo de elasticidade médio	MPa	≥ 175.000	≥ 220.000	≥ 173.000
Alongamento na ruptura	%	≥ 1,67	≥ 1,30	≥ 1,70
Teor de fibra	% em volume	≥ 68	≥ 68	≥ 68
Dimensões padrão *	mm / mm / m	50 / 1,2 / 150	50 / 1,2 / 150	15 / 2,5 / 250
largura / espessura / comprimento		80 / 1,2 / 150	80 / 1,2 / 150	20 / 3,0 / 150
		100 / 1,4 / 100	100 / 1,4 / 100	
		120 / 1,4 / 100	120 / 1,4 / 100	
Densidade	g/cm³	1,60	1,60	1,60
Diâmetro mínimo do rolo	m	0,90	0,90	0,90

Características — MC-DUR CFK-Lamellen

Cor	Preta
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	Indeterminada, desde que armazenado de forma adequado
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Proteção aos raios UV **	Sistemas de proteção de superfície MC

** largura, espessuras e comprimentos disponíveis sob encomenda.*
*** para aplicação aderida.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR CF-Sheets

Manta de fibra de carbono para reforço estrutural

Propriedades

- Manta de fibra de carbono unidirecional
- Elevada resistência à tração, pequena seção transversal e baixa espessura
- Fácil aplicação, baixo peso próprio e altamente eficiente
- Utilização otimizada das propriedades mecânicas

Áreas de aplicação

- Reforço de alta resistência à tração para reforço de componentes estruturais em concreto armado e alvenaria
- Restringe a abertura de fissuras
- Confinamento de pilares e vigas

Aplicação

Inspeção Preliminar
Antes da aplicação, a estrutura a ser reforçada deve ser analisada e verificada as deformações e a capacidade de suporte de acordo com as recomendações publicadas pelas normas técnicas nacionais vigentes.

Análise Estrutural
A análise do reforço da estrutura é realizada de acordo com recomendações gerais das normas ACI 440 – 2R ou Boletim 14 da FIB.

Desempenho
A aplicação e monitoração são realizadas de acordo com as recomendações gerais das normas utilizadas. A aplicação somente deve ser realizada por equipe qualificada.

Preparação do Substrato
A superfície deve estar sã, limpa e livre de quaisquer partículas soltas, como poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. A umidade superficial deve ser menor que 6%. A resistência ao arranque do substrato deve ser maior do que 1,5 MPa. Todos os substratos devem ser preparados preferencialmente através de métodos que não utilizem água. Recomenda-se o lixamento mecânico com discos de vídea ou apicoamento com pistola de agulhas. Antes da aplicação do MC-DUR CF-Sheets, as irregularidades no concreto devem ser verificadas. A argamassa MC-DUR 1350 pode ser usada para nivelamento de irregularidades com até 1,0 cm. Se a manta de fibra de carbono for aplicada sobre os cantos de pilares ou vigas, deve-se prever o arredondamento destes. O raio mínimo é de 2,5 cm.

Aplicação
O adesivo epóxi MC-DUR 1209 TX é tixotrópico, e deve ser aplicado no substrato usando uma desempenadeira metálica, com espessura de pelo menos 0,5 mm. A manta de fibra de carbono MC-DUR CF-Sheets é pressionada contra o adesivo ainda fresco usando um rolo apropriado com discos metálicos e, em seguida, a manta é impregnada com a resina de laminação MC-DUR 1209 aplicada com rolo de pêlo curto, ou outra camada de MC-DUR 1209 TX aplicada com espátula. Deve-se tomar cuidado durante a aplicação, para que a manta de fibra de carbono seja completamente saturada com a resina. Se forem aplicadas várias camadas, as camadas subsequentes devem ser pressionadas e depois impregnadas novamente com MC-DUR 1209. Se for usada em superfícies expostas à intempérie, a manta de fibra de carbono deve ser protegida contra a incidência de sol pela aplicação de um sistema de proteção superficial.

Informações Gerais
Altas temperaturas encurtam o “pot life” e os intervalos de aplicação enquanto que baixas temperaturas aumentam. Como regra, 10 °C a menos na temperatura ambiente duplica o “pot life”; 10 °C a mais reduz pela metade.

Segurança
Em todo trabalho com resinas deve ser usada uma roupa protetora apropriada (óculos de segurança, luvas, etc.). O endurecedor não misturado é altamente alcalino e irritante à pele, portanto deve-se evitar o contato, especialmente com as membranas mucosas. Se a resina entrar nos olhos, remova-a imediatamente com um colírio e procure um médico.

Limpeza
Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos os equipamentos e ferramentas devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR CF-Sheets

Característica	Unidade	Valor 300/300	Observações
Peso próprio	g/m²	300	
Seção transversal da fibra	mm²/m	≥ 172	
Resistência à tração	MPa	≥ 3.860	manta não impregnada
Módulo de elasticidade	MPa	≥ 242.000	
Alongamento na ruptura	%	≥ 1,5	manta não impregnada
Largura *	mm	300	
Comprimento do rolo *	m	50	

Características — MC-DUR CF-Sheets

Cor	Preto
Embalagens	Rolos de 50 metros
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	Indeterminada, desde que armazenado de forma adequado
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Proteção aos raios UV	Sistemas de proteção de superfície MC

** larguras e comprimentos especiais disponíveis sob encomenda.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-DUR Under Water PRO

Argamassa epoxídica para aplicações subaquáticas

Propriedades

- Argamassa epoxidica bicomponente especialmente formulada para aplicações subaquáticas
- Excelente aderência em substratos molhados ou submersos de concreto e aço

Áreas de aplicação

- Recomendado para aplicações submersas de colagem estrutural e regularização de superfícies
- Reparos em ambiente marítimo, ex: estacas de piers, plataformas petrolíferas, ancoradouros
- Reparos em superfícies sujeitas à abrasão de paramentos de jusante e montante de barragens
- Revestimentos de proteção em estruturas de concreto e metálicas de variação de nível d'água

Aplicação

Preparação
A superfície deve receber hidrojateamento de alta pressão ou raspagem superficial com escova de aço ou espátula para remoção de quaisquer contaminantes que possam comprometer a aderência ao substrato.

Aplicação
O MC-DUR Under Water PRO deve ser misturado manualmente com o auxílio de uma espátula, na proporção de 1 : 1 em peso do componente endurecedor B (preto) com o componente base A (branco), em recipientes adequados por cerca de 3 a 5 minutos, até obter uma mistura com textura homogênea com coloração cinza. Umedecer o material, ferramentas e as luvas com água se necessário no momento da mistura e aplicação.

A aplicação deve ser realizada manualmente com o uso de espátula ou desempenadeira metálica pressionando o material sobre a fissura ou área danificada submersa com uma espessura entre 3 a 5 mm.

Informações gerais
O tempo de trabalhabilidade e o tempo necessário para o completo endurecimento são determinados pela temperatura Para se determinar o consumo exato, recomendamos a execução de ensaios no local de aplicação.

Limpeza
A limpeza dos equipamentos e ferramentas deve ser feitas com o agente de limpeza MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-DUR Under Water PRO

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção de mistura	em peso	1 : 1	
Densidade	g/cm³	2,06	
Viscosidade			tixotrópico
Resistência à compressão	MPa	84	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	aprox. 30	
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do material, ar e substrato

Características — MC-DUR Under Water PRO

Agente de limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor padrão	Cinza
Embalagem	Conjuntos de 3 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-FLEX 2097

Revestimento de poliuretano de alta resistência química com aplicação projetada

Propriedades

- Rápida reação, cobrimento de fissuras e alta resistência à abrasão
- Aplicação tanto em superfícies verticais como tetos
- Disponível com acabamentos antiderrapante, antiestático ou colorido

Áreas de aplicação

- Proteção de superfície de concreto e aço contra o ataque químico e ao impacto mecânico
- Estação de tratamento de água e efluentes, reservatórios, adutoras e condutos forçados
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: : longo período em contato com água

Aplicação

Preparação do substrato
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento abrasivo, martelete de agulhas ou fresamento. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O substrato deverá estar limpo, seco e íntegro. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa.

Primer
Usar o MC-DUR 1200 VK, para maiores informações consultar a ficha técnica.

Scratch Coat
MC-DUR 1200 VK e areia seca (0,1 – 0,3 mm) como estucamento, para maiores informações consultar a ficha técnica. A camada de scratch coat ainda no estado fresco deve ser aspergida com areia especial MC-Special Sand WR. Superfícies verticais podem ser aspergidas com pistola para texturizados.

Substratos metálicos devem ser preparados por jateamento abrasivo correspondendo ao padrão SA 2 ½, conforme DIN EN ISO 12944-4. A superfície deve estar seca, livre de partículas soltas e outros contaminantes ou agentes corrosivos. O primer Colusal SP (ver a ficha técnica “Colusal SP”) deve ser usado como proteção contra corrosão, aplicado em duas camadas em cores diferentes. A segunda camada deve ser aspergida com areia especial MC-Special Sand WR. Superfícies verticais podem ser aspergidas com pistola para texturizados.

Aplicação projetada
Para projeção são adequadas as bombas airless bicomponentes que possuam regulagem para proporção de mistura 2 : 1 em volume (base : endurecedor). Ambos os componentes devem ser aquecidos separadamente. Para comprimento de mangueira com produto misturado maior que 4 m, recomendamos que sejam efetuadas testes sob as condições de aplicação do local da obra. Dependendo do equipamento, as temperaturas dos componentes estão entre 25 °C e 55 °C. O componente base deve ser aquecido aproximadamente 5°C a mais do que o endurecedor. Recomenda-se o equipamento GRACO Xtreme Mix 360.

Informações Gerais
O rendimento, tempos de aplicação, resistência ao tráfego e os tempos até a cura total são determinadas em função das condições da umidade e temperatura do ar e do sustrato no local da obra.

A exposição do produto a químicos e raios UV, pode causar mudanças de coloração, que não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas às agressões mecânicas e químicas estão sujeitas ao desgaste. Recomenda-se que sejam adotadas procedimentos de manutenção regulares.

Dados Técnicos — MC-FLEX 2097

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Densidade da mistura	g/cm³	1,10	
Densidade da base	g/cm³	1,045	
Densidade do endurecedor	g/cm³	1,22	
Viscosidade da mistura	mPa.s	aprox. 1.200	
Viscosidade da base	mPa.s	aprox. 2.250	
Viscosidade do endurecedor	mPa.s	aprox. 800	
Proporção de mistura	em volume	2 : 1	base (A) : endurecedor (B)
	em peso	1,71 : 1	base (A) : endurecedor (B)
	em massa %	100 : 58	base (A) : endurecedor (B)
Pot life	minutos	3	
Secagem ao toque / resistência à chuva	minutos	30	
Tempo até a resistência completa	horas	48	
Condições mínimas para aplicação	°C	≥ 6; ≤ 30	temperatura do ar e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho
Consumo **	kg/m²/mm	1,10	
Espessura	mm	1,5 – 5	

Características — MC-FLEX 2097

Cor	Cinza, outras cores sob encomenda
Embalagem	Kits de 540 kg em tambores de 200 litros Componente A: 2 x 170 kg Componente B: 1 x 200 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU 2004/42	RL2004/42/EG: All/j (550/500 g/l) máx. 1 g/l VOC

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo específico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-FLEX 2098

Revestimento flexível de poliuretano de alta resistência química

Propriedades

- Revestimento à base de poliuretano, isento de solvente, pigmentado
- Pode ser aplicado manualmente
- Alta resistência química
- Alta resistência à abrasão

Áreas de aplicação

- Revestimento de piso e parede para superfícies com elevado grau de fissuramento estático
- Proteção de superfície de concreto e aço contra o ataque químico e ao impacto mecânico
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período em contato com água, inalação periódica

Aplicação

Preparação da superfície
A superfície deve ser preparada mecanicamente pelo sistema de jateamento abrasivo, martelete de agulhas ou fresamento. A poeira deve ser removida com auxilio de aspirador de pó e as contaminações de óleo ou graxa podem ser removidas com desengraxante. O substrato deverá estar limpo, seco e íntegro. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa.

Primer
Usar o MC-DUR 1200 VK como primer, para maiores informações consultar a ficha técnica. O primer ainda no estado fresco deve ser aspergido com areia seca (0,2 – 0,6 mm), com consumo de 1 – 2 kg/m^2.

Scratch Coat
MC-DUR 1200 VK e areia seca (0,1 – 0,3 mm) como estucamento, para maiores informações consultar a ficha técnica. O estuque ainda no estado fresco deve ser aspergido com areia seca (0,2 – 0,6 mm), com consumo de 1 – 2 kg/m^2.

Substratos metálicos devem ser preparados por jateamento abrasivo correspondendo ao padrão SA 2 ½, conforme DIN EN ISO 12944-4. A superfície deve estar seca, livre de partículas soltas e outros contaminantes ou agentes corrosivos. O primer Colusal VS deve ser usado como proteção contra corrosão, aplicado em duas camadas (ver a ficha técnica “Colusal VS”). A segunda camada deve ser aspergida com areia seca (0,1 – 0,3 mm), com consumo de 1 – 2 kg/m^2.

Mistura
MC-FLEX 2098 é fornecido em embalagem pré-dosada, composta de uma base (A) e um endurecedor (B). Antes da aplicação os dois componentes devem ser cuidadosamente misturados através de misturadores mecânicos de baixa rotação. Misturar até obter uma mistura homogênea. Deve-se assegurar a mistura completa de todos os componentes da base e do endurecedor. Após a primeira mistura, verter todo o material em um outro recipiente limpo, e proceder novamente uma segunda mistura (re-potting).

Aplicação
MC-FLEX 2098 é aplicado manualmente com desempenadeira de aço. A consistência tixotrópica é estável para uma aplicação de até 1,5 mm de espessura por camada.

Informações Gerais
O rendimento, tempos de aplicação, resistência ao tráfego e os tempos até a cura total são determinadas em função das condições da umidade e temperatura do ar e do sustrato no local da obra.

A exposição do produto a químicos e raios UV, pode causar mudanças de coloração, que não afetam as propriedades e utilização do revestimento.

Superfícies expostas às agressões mecânicas e químicas estão sujeitas ao desgaste. Recomenda-se que sejam adotadas procedimentos de manutenção regulares.

Dados Técnicos — MC-FLEX 2098

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção de mistura	em peso	3 : 1	base (A) : endurecedor (B)
Densidade	g/cm^3	1,28	
Viscosidade			consistência pastosa
Pot life	minutos	20	
Consumo**	kg/m^2/mm	1,3	
Resistência ao tráfego de pedestres	horas	aprox. 12	
Tempo até a resistência completa	dias	5	
Condições mínimas para aplicação	°C	≥ 6; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 80	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — MC-FLEX 2098

Agente de limpeza	MC-Reinigungsmittel U
Cor	Cinza, outras cores sob encomenda
Embalagem	Lata de 10 kg (comp. A: 7,5 kg + comp. B: 2,5 kg)
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens
Regulamentação EU 2004/42	RL2004/42/EG: All/j (500 g/l) máx. 1 g/l VOC

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Quicktop

Argamassa monocomponente para regularização e acabamento de concreto Sistema MC Concrete Finish

Propriedades

- Monocomponente pronto para o uso, bastando misturar com água
- Pode ser aplicado em demão única até 6 mm de espessura
- Excelente aderência, modificado com polímeros
- Pigmentação resistente a luz
- Boa consistência, pode ser aplicado logo após a remoção da forma
- Resistente às intempéries

Áreas de aplicação

- Trabalhos de regularização e acabamento de concreto aparente
- Recuperação e acabamento de pré-moldados de concreto

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. As superfícies devem ser ligeiramente umedecidas. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa. O substrato deve estar rugoso para a aplicação. Para o preenchimento de áreas profundas utilizar antes produtos da linha PowerTop G.

MC-Quicktop não deve ser aplicado em superfícies sujeitas a carregamento mecânico.

Mistura
MC-Quicktop deve ser misturado apenas com água. Recomenda-se o uso de um misturador mecânico de baixa rotação. Misture até a obtenção de uma argamassa homogênea e sem grumos.

Proporção de Mistura
Para 1 saco de 25 kg de MC-Quicktop são necessários aproximadamente 8,25 a 8,75 litros de água.

Como outros produtos cimentíceos, a quantidade de água pode variar levemente.
Tempo de trabalhabilidade

O tempo de trabalhabilidade é de aproximadamente 30 minutos (20º C). Temperaturas baixas aumentam o tempo de trabalhabilidade, enquanto as altas o diminuem.

Deve-se preparar apenas a quantidade de produto para ser utilizada no tempo indicado.

Aplicação
Durante a aplicação, a temperatura do ambiente e do substrato devem estar entre 5 °C e 35 °C.

A aplicação deve se feita com desempenadeira de borracha.

A espessura máxima deve ser de 6 mm.

Para um melhor acabamento, após a aplicação, a superfície pode ser alisada com a esponja úmida. Remova todo o excesso de água da esponja antes da aplicação.

Durante o alisamento, remova da esponja todos os resíduos de argamassa.

Cura
Para obter-se uma superfície de boa qualidade, é indispensável uma cura eficiente. Por esta razão, a cura das superfícies tratadas com MC-Quicktop deve ser executada de modo a evitar a rápida evaporação da água. Cuidados especiais também devem ser tomados em condições de muito sol e vento.

Dados Técnicos — MC-Quicktop

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	0,50	
Densidade	g/cm³	1,35	argamassa fresca
Resistência à compressão	MPa	3,0	1 dia
	MPa	15,0	28 dias
Consumo	kg/m²/mm	1,4	por mm de espessura
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura máxima	mm	6	
Proporção de mistura	partes em peso	100	MC-Quicktop
	partes em peso	21 – 22	água
Condições para aplicação	°C	> 5; < 35	temperatura do ar e substrato

Características — MC-Quicktop

Tipo de produto	Argamassa polimérica
Estado	Pó
Cores	Cinza, cinza claro, cinza escuro e cinza concreto
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto e arejado
Validade	12 meses a partir da data de fabricação
Embalagem	Saco de 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-ReALC

Solução realcalinizadora de concretos carbonatados por difusão

Propriedades

- Penetração do eletrólito alcalino no concreto por absorção capilar
- Aumenta o pH da água encontrada nos poros e capilaridades do cobrimento de concreto
- Realcalinização do cobrimento de concreto visando a repassivação da armadura
- Dosagens formuladas para uma maior penetração de realcalinização
- Formuladas com matérias-primas selecionadas para não provocar reações deletérias ao concreto e a armadura

Áreas de aplicação

- Realcalinização de estruturas de concretos carbonatadas: pré-moldados, fachadas, garagens, pontes e túneis
- Manutenção preventiva de estruturas de concreto submetidas a ambientes com agressividade (moderada a alta)
- Metodologia de reparo M7.4 “Realcalinização de concreto carbonatado por difusão natural” de acordo com norma EN 1504

Aplicação

Descrição do produto
O concreto é um material poroso e permeável que permite a migração de umidade e CO^2 nas porosidades e capilaridades do concreto. Quando a frente de carbonatação atinge a barras de aço das camadas mais externas, o cobrimento de concreto carbonatado perde a capacidade de proteção da armadura e inicia o processo de corrosão da armadura despassivada.

MC-ReALC é uma solução de eletrólitos alcalinos e deve ser aplicado diretamente sobre o concreto carbonatado, permitindo a difusão natural de íons hidroxilas, provocando a realcalinização do concreto, recuperando a passividade e proteção das barras de aço inseridas na zona realcalinizada.

Aplicação
MC-ReALC deve ser aplicado diretamente sobre o concreto carbonatado em no mínimo 3 demãos com consumo de 150 ml/m² em intervalos de aprox. 30 minutos (consumo total de 450 ml/m²). As superfícies a serem tratadas devem estar limpas e livres de sujeira, óleos, produtos de cura, eflorescência ou outros materiais estranhos com jateamento de água com pressão efetiva mínima de 3.000 psi.

Realcalinização por difusão natural
MC-ReALC deve ser aspergido sobre a superfície com um pulverizador costal (spray), pintado com trincha ou espalhado com vassoura de pelo de cerdas flexíveis em superfícies horizontais. Quando aplicado em superfícies irregulares, o MC-ReALC deve ser espalhado sobre a superfície para que nenhum empoçamento seja visível.

Assim que as 3 demãos do MC-ReALC comecem a secar (aproximadamente 1 hora), umedeça levemente a superfície com água limpa para ajudar a penetração dos eletrólitos álcalinos no substrato do concreto. É importante que o substrato com aplicação de MC-ReALC seja mantido úmido em toda a superfície através de cura úmida por um período de 48 horas, aspergindo água por no mínimo 3 vezes ao dia.

Precaução
MC-ReALC é altamente alcalino e pode causar irritação na pele e olhos. Portanto recomendamos o uso de equipamentos de proteção durante o manuseio e aplicação.

Dados Técnicos — MC-ReALC

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Densidade	g/cm³	1,02	
Consumo total **	ml/m²	450	3 demãos
Intervalo entre demãos	minutos	30	
pH		11 a 12	

Características — MC-ReALC

Base	Eletrólitos alcalinos
Cor	Amarela
Embalagem	Tambor de 200 litros
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo específico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-RIM F

Revestimento mineral de alta resistência química para impermeabilização e proteção de estruturas

Propriedades

- Sinteticamente modificado
- Bicomponente
- Alta resistência a substâncias agressivas – ph 3,5 a 14
- Alta resistência a abrasão
- Permite a difusão de vapor de água
- Aprovado para uso em estruturas que armazenam água potável
- Excelente aderência em substratos minerais
- Impermeável
- Pode ser aplicado manualmente ou projetado

Áreas de aplicação

- Reparo e proteção de estruturas de concreto
- Estações de tratamento de água, esgoto e efluentes
- Reservatórios de água potável
- Galerias e calhas de esgoto
- Bacias de contenção

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo, integro e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes.

A resistência ao arranque deve ser ≥ 1,5 MPa.

Antes da aplicação a superfície deve ser pré-umedecida, porém, durante a aplicação a superfície não pode estar saturada com água.

Mistura
MC-RIM F consiste em um componente em pó (MC-RIM F) e um líquido (MC-Aditiv RBI) já fornecido pré-dosado. MC-Aditiv RBI deve primeiramente ser adicionado e misturado a água. Adicionar então à mistura o MC-RIM F e misturar até a obtenção de um produto homogêneo.

A consistência para a aplicação manual ou projetada deve ser ajustada através da quantidade de água na mistura líquida.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação.

Proporção de mistura
MC-RIM F – 100 partes em peso
MC-Aditiv RBI – 6 partes em peso
Água – 10 a 12 partes em peso

Aplicação
MC-RIM F pode ser aplicado manualmente ou projetado.Antes da aplicação o substrato deve ser umedecido.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do MC-RIM F depende das condições climáticas. Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade enquanto as baixas o aumentam.

Durante a aplicação a temperatura do substrato e ambiente devem estar entre 5 °C e 35 °C.

Cura
Cuidados especiais devem ser tomados para evitar a rápida secagem do MC-RIM F, inclusive contra a incidência direta de sol e chuva.

Recomendamos a realização de cura com água ou com o agente de cura Emcoril S.

Para que o MC-RIM F entre em contato permanente com água deve-se aguardar pelo menos 5 dias.

Dados Técnicos — MC-RIM F

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	1	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,05	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m²/mm	1,75	MC-RIM F
	kg/m²/mm	0,11	MC-Aditiv RBI
Resistência à compressão	MPa	18,0	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	40,0	7 dias
	MPa	55,0	28 dias
Resistência ao arrancamento	MPa	2,5	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	45	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	2	mínima por camada
	mm	5	máxima por camada
	mm	10	máxima total
Proporção de mistura	partes em peso	100	MC-RIM F
		6	MC-Aditiv RBI
		10 – 12	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — MC-RIM F

Cor	MC-RIM F – pó cinza MC-Aditiv RBI – líquido cinza Mistura – acinzentada
Embalagem	MC-RIM F – saco de 25 kg MC-Aditiv RBI – balde de 3,0 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-RIM H

Revestimento mineral de alta resistência química para impermeabilização e proteção de superfícies horizontais ou com baixa declividade

Propriedades

- Monocomponente
- Alta retenção de água
- Aberto a difusão de vapor de água
- Impermeável a água, resistente ao contato permanente de água
- Alta resistência inicial
- Classe de exposição 1 a 4 de acordo com a NBR 6118:2003
- Resistência a abrasão classe CT-C60 de acordo com a EN 13.813

Áreas de aplicação

- Proteção de superfícies de elementos de concreto contra efluentes industriais numa faixa de pH entre 14 e 3,5
- Aplicação somente em superfícies horizontais ou com baixa declividade

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa. O substrato deve estar rugoso para a aplicação.

Antes da aplicação de MC-RIM H a superfície deve ser umedecida. Em substratos muito absorventes, o mesmo deve ser umedecido várias vezes.

Ponte de aderência
Antes da aplicação de MC-RIM H, a ponte de aderência Zentrifix KMH deve ser aplicada sobre o substrato já preparado. MC-RIM H deve ser aplicado sobre a ponte de aderência ainda fresca (fresco no fresco).

Mistura
MC-RIM H é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado a água e misturado até obtenção de uma argamassa homogênea.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. Não é permitida a mistura manual ou de pequenas quantidades. O produto deve ser misturado por pelo menos 5 minutos.

Proporção de mistura
100 partes peso MC-RIM H
9 – 10 partes em peso água

Para cada saco de 25 kg de MC-RIM H devem ser adicionados 2,25 a 2,5 litros de água. Como todo produto cimentício a quantidade de água pode apresentar pequena variação.

Aplicação
MC-RIM H deve ser aplicado somente manualmente. Desempenadeiras ou ferramentas de acabamento devem ser usadas na aplicação. Devendo ser assegurada uma aplicação sem segregações e descontinuidades. Devem ser utilizadas mestras para o controle da espessura de aplicação. Todas as juntas do substrato devem ser respeitadas e será necessário o arredondamento dos cantos de paredes com o piso.

Acabamento
Após a aplicação, o MC-RIM H pode ser alisado e polido com equipamento padrão. Para aumentar o nível de alisamento e fechamento das porosidades, o polimento do MC-RIM H deve repetido até atingir um acabamento vítreo.

Cura
Cuidados especiais devem ser tomados para evitar a rápida secagem do MC-RIM H, inclusive contra a incidência direta de sol e chuva. Recomendamos a realização de cura com agente de cura química Emcoril S. Para que o MC-RIM H entre em contato com água deve-se aguardar pelo menos 1 dia à 20 °C.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do MC-RIM H depende das condições climáticas. Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade enquanto as baixas o aumentam.

Dados Técnicos — MC-RIM H

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	3	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,05	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m²/mm	2,05	MC-RIM H
	kg/m²	1,1	Zentrifix KMH
Resistência à compressão	MPa	22,2	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	54,0	7 dias
	MPa	59,3	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Resistência ao contato com água	dias	1	20 °C
Tempo de cura	dias	5	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	9	mínima por camada
	mm	50	máxima por camada
	mm	50	máxima total
Proporção de mistura	partes em peso	100	MC-RIM H
		9 – 10	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 30	temperatura do ar, material e substrato

Características — MC-RIM H

Cor	Cinza
Embalagem	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Microconcreto para Projeção

Microconcreto de alto desempenho monocomponente para projeção via seca ou via úmida

Propriedades

- Monocomponente pronto para utilização
- Excelentes resistências iniciais e finais
- Excelente aderência e baixa permeabilidade
- Contém matérias-primas selecionadas que garantem um alto desempenho
- Aplicação através de técnica de projeção via seca ou via úmida
- Baixa reflexão devido ao controle rigoroso da granulometria
- Permite o trabalho em áreas de difícil acesso
- Facilidade de estocagem na obra

Áreas de aplicação

- Para reparos estruturais em obras de engenharia civil em situações verticais e tetos
- Para serviços de contenção de solos e taludes
- Serviços que exigem elevada precisão e altas resistências

Aplicação

Preparação da superfície
Antes da aplicação do Microconcreto para Projeção, a superfície deve ser pré-umedecida, deixando escorrer todo o excesso de água da superfície.

Projeção sobre concreto
O substrato deve estar limpo e livre de quaisquer partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma rugosidade suficiente, onde os agregados devem estar visíveis.

Projeção sobre solo
O substrato do solo deve estar preferencialmente seco no momento da projeção. Caso o solo apresentar umidade excessiva, a aplicação do Microconcreto de Projeção deve ser estruturada com telas metálicas.

Mistura
Microconcreto para Projeção é monocomponente, e deve ser misturado com água e aditivos aceleradores de pega, podendo ser utilizado em conjunto com aditivos superplastificantes

Projeção via seca
Para cada saco de 25 kg de Microconcreto para Projeção são necessários aproximadamente 2,0 a 2,5 litros de água, equivalente a 100 partes em peso do Microconcreto para Projeção para 8 –10 partes em peso de água.

Projeção via úmida
Para cada saco de 25 kg de Microconcreto para Projeção são necessários aproximadamente 3,0 a 3,25 litros de água, equivalente a 100 partes em peso do Microconcreto para Projeção para 12 – 13 partes em peso de água.

A quantidade de água pode variar levemente, conforme a condição necessária de geração de pó e reflexão do material.

Aplicação
Microconcreto para Projeção é aplicado através de técnicas de projeção via seca ou via úmida em conjunto com um equipamento de projeção adequado, e devem ser executadas por operadores qualificados.

Microconcreto para Projeção pode ser aplicado em camadas entre 30 a 50 mm. As camadas subseqüentes devem ser aplicadas enquanto a camada prévia estiver firme o suficiente, mas ainda esteja "verde". O tempo mínimo de espera entre as camadas individuais é de aproximadamente 1 hora. Se a camada inferior secar, esta deve ser pré-umedecida.

A reflexão do material depende das condições do local da obra e da habilidade do operador. Em condições normais, as taxas de reflexão são de aproximadamente 5 a 7 %. O material refletido não deve ser reutilizado.

A superfície projetada fresca pode ser deixada rugosa do jeito como foi projetada ou nivelada com uma desempenadeira, e deve ser completado enquanto o material estiver fresco. Em hipótese alguma o material deve ser retrabalhado após o início de pega, sob a pena de ocorrerem fissuras.

Cura
Deve-se prevenir a rápida secagem de Microconcreto para Projeção, protegendo-o da incidência direta de sol e vento através de meios adequados. Recomendamos o uso de panos molhados, lonas plásticas ou agentes de cura.

Dados Técnicos — Microconcreto para Projeção

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Maior tamanho de grão	mm	9	
Proporção de mistura para projeção via seca	partes em peso	100	Microconcreto para Projeção
		8 – 10	água
Densidade com teor de 10 %	g/cm³	2,30	argamassa fresca (NBR 13278:2005)
Consumo com teor de 10 %	kg/ m²/ mm	2,1	via seca
Abatimento com teor de 10 %	cm	0	via seca
Resistência à compressão com teor de 10% (via seca)	MPa	15,0	1 dia
NBR 5739:2007	MPa	25,0	3 dias
	MPa	35,0	7 dias
	MPa	40,0	28 dias
Proporção de mistura para projeção via úmida	partes em	100	Microconcreto para Projeção
	peso	12 – 13	água
Densidade com teor de 13%	g/cm³	2,25	argamassa fresca (via úmida)
Consumo com teor de 13%	kg/ m²/ mm	2,0	via úmida
Resistência à compressão com teor de 13% (via úmida)	MPa	12,0	1 dia
	MPa	20,0	7 dias
	MPa	25,0	28 dias
Abatimento com teor de 13%	cm	22	via úmida
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	
Espessura	mm	30	mínima por camada
	mm	50	máxima por camada
	mm	80	máxima localizada
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Microconcreto para Projeção

Cor	Cinza
Embalagem	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Xypex Admix C-500

Aditivo para impermeabilização e proteção do concreto

Propriedades

- Resiste a pressões hidrostáticas positivas e negativas
- Torna-se parte integrante do concreto
- Alta resistência a substâncias agressivas – pH 3 a 11 (contato permanente) e pH 2 a 12 (contato temporário)
- Contribui para selamento de fissuras de até 0,4mm
- Permite a respiração do concreto
- Não tóxico
- Melhores custos de aplicação em comparação a outros métodos
- Sistema permanente
- Deve ser adicionado ao concreto no momento da dosagem, portanto, não está sujeito as restrições climáticas
- Aumenta a flexibilidade no cronograma da construção

Áreas de aplicação

- Reservatórios, estações de tratamento de água e esgoto e piscinas
- Túneis e sistemas de Metrô, câmaras subterrâneas, fundações, estacionamentos e pré-moldados

Aplicação

Descrição do Produto
Xypex Admix C-500 é um aditivo único para impermeabilização, proteção e melhoria da qualidade do concreto.

Embalado na forma de pó, **Xypex Admix C-500** consiste em uma mistura de cimento Portland, sílica e diversas substâncias químicas ativas. Quando adicionado ao concreto, as substâncias ativas reagem com a umidade do concreto fresco e com os subprodutos da reação de hidratação do cimento, causando uma reação catalítica. Esta reação gera uma formação cristalina insolúvel nos poros e capilaridades do concreto tornando-o permanentemente selado contra a penetração da água ou substâncias agressivas de qualquer direção e também protegido contra a deterioração mesmo em condições ambientais severas.

Procedimentos para o uso
Xypex Admix C-500 deve ser adicionado ao concreto no momento da sua dosagem e mistura. A sequência dos procedimentos para a adição varia dependendo do tipo de operação e equipamentos utilizados no canteiro de obra ou usina.

1. Concreto Usinado – Operação de Dosagem a seco
Adicione no caminhão-betoneira **Xypex Admix C-500 j**untamente com 150 a 250 kg de agregado e 60 a 70% da água. Em seguida, misture por 3 minutos para assegurar que o **Xypex Admix C-500** esteja bem distribuído dentro da água de amassamento. A seguir, adicione o restante do material e continue a mistura de acordo com as práticas padrão.

2. Concreto Usinado – Operação de Dosagem Úmida
Misture **Xypex Admix C-500** com a água de amassamento para formar uma pasta bem fluida (por exemplo, de 6 a 9 kg de pó misturados com 10 litros de água) e carregue a caçamba do caminhão-betoneira. A seguir, o agregado, cimento e a água devem ser dosados e misturados de acordo com as práticas padrões, levando em conta a quantidade de água já colocada dentro do caminhão. Após a dosagem, misture o concreto por pelo menos 5 minutos para assegurar uma distribuição homogênea do **Xypex Admix C-500**.

3. Concreto Preparado em Obra – Operação c/ Betoneira
Adicione **Xypex Admix C-500**, a brita e a areia e misture por 3 minutos antes de adicionar o cimento e a água. O processo de mistura deve ser feito de acordo com as práticas padrões.

Nota: É importante se obter uma mistura homogênea do **Xypex Admix C-500** dentro do concreto. Para garantir uma mistura homogênea e uma boa dispersão, evite adicionar o produto diretamente ao concreto fresco.

Dosagem
A dosagem recomendada do **Xypex Admix C-500** é de 2% do peso de cimento. Para aumentar a resistência química, otimizar a performance do concreto ou atender a solicitações e condições de projetos específicos, por favor, consulte o nosso departamento técnico para assistência na determinação da dosagem apropriada.

Aplicação

Tempo de Pega e Resistência
O tempo de pega do concreto normalmente é influenciado pela composição química e física de seus ingredientes, temperatura do concreto e as condições climáticas. **Xypex Admix C-500** é formulado especificamente para atender as modernas práticas do concreto que incorpora adições como cinzas volantes e escórias. Para a maioria das dosagens de concreto aditivadas com **Xypex Admix C-500** não é esperado nenhuma alteração nas propriedades originais do concreto. Recomendamos que testes preliminares sejam executados antes da utilização em larga escala.

Concretos produzidos com **Xypex Admix C-500** podem desenvolver resistências iniciais e finais maiores que o concreto comum. Recomendamos que testes sejam executados sob as condições de cada projeto para se determinar o tempo de pega e a resistência do concreto.

Limitações
No momento da dosagem do **Xypex Admix C-500**, a temperatura do ambiente deve estar acima de 4 °C.

Assistência Técnica
Para informações mais detalhadas sobre métodos de aplicação alternativos ou referentes a compatibilidade do tratamento **XYPEX** com outros produtos e tecnologias, por favor consulte o Manual de Aplicação **XYPEX** ou o nosso departamento técnico.

Precaução
Xypex Admix C-500 é alcalino e como outros produtos cimentíceos pode causar irritação na pele e nos olhos. Durante o manuseio, recomendamos o uso de roupas e equipamentos de proteção adequados. Instruções para evitar e tratar estes problemas estão claramente detalhados em todas as embalagens. Também mantemos uma ficha técnica de segurança com informações atualizadas sobre segurança e saúde para a proteção dos nossos funcionários e clientes. Caso seja necessário, por favor, consulte o nosso departamento técnico para obter uma cópia desta ficha técnica antes de usar ou armazenar o produto.

XYPEX™ é uma marca registrada de propriedade da XYPEX CHEMICAL CORPORATION.

Dados Técnicos — Xypex Admix C-500

Característica	Unidade	Valor	Observações
Massa específica aparente	g/cm³	1,10	argamassa seca
Massa específica absoluta	g/cm³	2,90	argamassa seca
Dosagem	%	2,0	do peso de cimento

Características — Xypex Admix C-500

Agente de Limpeza	Impermeabilização e proteção química
Estado	Pó
Cor	Cinza
Embalagens	Saco de 25 kg Caixa com 21 kg (3 sacos hidrossolúveis de 7 kg) Caixa com 24 kg (3 sacos hidrossolúveis de 8 kg)
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Xypex Admix C-500 NF

Aditivo para impermeabilização e proteção do concreto

Propriedades

- Resiste a pressões hidrostáticas positivas e negativas
- Torna-se parte integrante do concreto
- Alta resistência a substâncias agressivas – pH 3 a 11 (contato permanente) e pH 2 a 12 (contato temporário)
- Contribui para selamento de fissuras de até 0,4mm
- Permite a respiração do concreto
- Não tóxico
- Melhores custos de aplicação em comparação a outros métodos
- Sistema permanente
- Deve ser adicionado ao concreto no momento da dosagem, portanto, não está sujeito as restrições climáticas
- Aumenta a flexibilidade no cronograma da construção

Áreas de aplicação

- Reservatórios, estações de tratamento de água e esgoto e piscinas
- Túneis e sistemas de Metrô, câmaras subterrâneas, fundações, estacionamentos e pré-moldados

Aplicação

Descrição do Produto
Xypex Admix C-500 NF é um aditivo único para impermeabilização, proteção e melhoria da qualidade do concreto. Embalado na forma de pó, **Xypex Admix C-500 NF** consiste em uma mistura de cimento Portland, sílica e diversas substâncias químicas ativas. Quando adicionado ao concreto, as substâncias ativas reagem com a umidade do concreto fresco e com os subprodutos da reação de hidratação do cimento, causando uma reação catalítica. Esta reação gera uma formação cristalina insolúvel nos poros e capilaridades do concreto tornando-o permanentemente selado contra a penetração da água ou substâncias agressivas de qualquer direção e também protegido contra a deterioração mesmo em condições ambientais severas.

Procedimentos para o uso
Xypex Admix C-500 NF deve ser adicionado ao concreto no momento da sua dosagem e mistura. A sequência dos procedimentos para a adição varia dependendo do tipo de operação e equipamentos utilizados no canteiro de obra ou usina.

1. Concreto Usinado – Operação de Dosagem a seco
Adicione no caminhão-betoneira **Xypex Admix C-500 NF** juntamente com 150 a 250 kg de agregado e 60 a 70% da água. Em seguida, misture por 3 minutos para assegurar que o **Xypex Admix C-500 NF** esteja bem distribuído dentro da água de amassamento. A seguir, adicione o restante do material e continue a mistura de acordo com as práticas padrão.

2. Concreto Usinado – Operação de Dosagem Úmida
Misture **Xypex Admix C-500 NF** com a água de amassamento para formar uma pasta bem fluida (por exemplo, de 6 a 9 kg de pó misturados com 10 litros de água) e carregue a caçamba do caminhão-betoneira. A seguir, o agregado, cimento e a água devem ser dosados e misturados de acordo com as práticas padrões, levando em conta a quantidade de água já colocada dentro do caminhão. Após a dosagem, misture o concreto por pelo menos 5 minutos para assegurar uma distribuição homogênea do **Xypex Admix C-500 NF**.

3. Concreto Preparado em Obra – Operação c/ Betoneira
Adicione **Xypex Admix C-500 NF**, a brita e a areia e misture por 3 minutos antes de adicionar o cimento e a água. O processo de mistura deve ser feito de acordo com as práticas padrões.

Nota: É importante se obter uma mistura homogênea do **Xypex Admix C-500 NF** dentro do concreto. Para garantir uma mistura homogênea e uma boa dispersão, evite adicionar o produto diretamente ao concreto fresco.

Dosagem
A dosagem recomendada do **Xypex Admix C-500 NF** é de 1,0% do peso de cimento. Para aumentar a resistência química, otimizar a performance do concreto ou atender a solicitações e condições de projetos específicos, por favor, consulte o nosso departamento técnico para assistência na determinação da dosagem apropriada.

Aplicação

Tempo de Pega e Resistência
O tempo de pega do concreto normalmente é influenciado pela composição química e física de seus ingredientes, temperatura do concreto e as condições climáticas. **Xypex Admix C-500 NF** é formulado especificamente para atender as modernas práticas do concreto que incorpora adições como cinzas volantes e escórias. Para a maioria das dosagens de concreto aditivadas com **Xypex Admix C-500 NF** não é esperado nenhuma alteração nas propriedades originais do concreto. Recomendamos que testes preliminares sejam executados antes da utilização em larga escala. Concretos produzidos com **Xypex Admix C-500 NF** podem desenvolver resistências iniciais e finais maiores que o concreto comum. Recomendamos que testes sejam executados sob as condições de cada projeto para se determinar o tempo de pega e a resistência do concreto.

Limitações
No momento da dosagem do **Xypex Admix C-500 NF**, a temperatura do ambiente deve estar acima de 4 °C.

Assistência Técnica
Para informações mais detalhadas sobre métodos de aplicação alternativos ou referentes a compatibilidade do tratamento **XYPEX** com outros produtos e tecnologias, por favor consulte o Manual de Aplicação **XYPEX** ou o nosso departamento técnico.

Precaução
Xypex Admix C-500 NF é alcalino e como outros produtos cimentíceos pode causar irritação na pele e nos olhos. Durante o manuseio, recomendamos o uso de roupas e equipamentos de proteção adequados. Instruções para evitar e tratar estes problemas estão claramente detalhados em todas as embalagens. Também mantemos uma ficha técnica de segurança com informações atualizadas sobre segurança e saúde para a proteção dos nossos funcionários e clientes. Caso seja necessário, por favor, consulte o nosso departamento técnico para obter uma cópia desta ficha técnica antes de usar ou armazenar o produto.

XYPEX™ é uma marca registrada de propriedade da XYPEX CHEMICAL CORPORATION.

Dados Técnicos — Xypex Admix C-500 NF

Característica	Unidade	Valor	Observações
Massa específica aparente	g/cm³	1,10	argamassa seca
Massa específica absoluta	g/cm³	2,90	argamassa seca
Dosagem	%	1,0	do peso de cimento

Características — Xypex Admix C-500 NF

Estado	Pó
Embalagens	Saco de 25 kg Caixa com 21 kg (3 sacos hidrossolúveis de 7 kg) Caixa com 24 kg (3 sacos hidrossolúveis de 8 kg)
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Xypex Concentrado

Impermeabilização e proteção de concreto

Propriedades

- Resiste a pressões hidrostáticas positivas e negativas
- Torna-se parte integrante do concreto
- Altamente resistente contra substâncias químicas agressivas
- Alta resistência a substâncias agressivas – pH 3 a 11 (contato permanente) e pH 2 a 12 (contato temporário)
- Contribui para selamento de fissuras de até 0,4mm
- Permite a respiração do concreto
- Não tóxico
- Não necessita de tempo e substrato seco para aplicação
- Não pode ser furado, rasgado ou retirado da superfície
- Não requer primer, regularização ou proteção da superfície
- Pode ser aplicado tanto pelo lado positivo como pelo negativo
- Baixo custo de aplicação

Áreas de aplicação

- Reservatórios, estações de tratamento de água potável e esgoto, túneis e sistemas de metrô
- Camadas subterrâneas, fundações, estacionamentos e piscinas

Aplicação

Descrição do Produto
Xypex Concentrado é um tratamento químico único para impermeabilização, proteção e recuperação de estruturas de concreto e foi especialmente formulado para ser aplicado como uma pintura sobre estruturas de concreto já existentes. Embalado na forma de pó, **Xypex Concentrado** consiste em cimento Portland, sílica e diversas substâncias químicas com propriedades ativas. Quando misturado com água e aplicado como uma pintura sobre superfícies de concreto, suas substâncias químicas ativas penetram profundamente e reagem com os subprodutos da reação de hidratação do cimento causando uma reação catalítica. Esta reação gera uma formação cristalina insolúvel nos poros e capilaridades do concreto, tornando-o permanentemente selado contra a penetração da água e substâncias agressivas de qualquer direção e também protegido mesmo em condições ambientais severas.

Xypex Concentrado pode ser aplicado como uma demão única e como a primeira nas aplicações de duas demãos. Também pode ser aplicado na forma de Dry Pack para o reparo de trincas, juntas, segregações e outros defeitos no concreto.

Preparação da Superfície
A superfície de concreto a ser tratada, deve estar limpa, livre da camada superficial de pasta, sujeiras, filmes, tintas, revestimentos e outros agentes contaminantes. A superfície deve possuir um sistema capilar aberto para obter-se porosidade e sucção para o tratamento **XYPEX**. Superfícies muito lisas deverão ser lixadas ou jateadas com água ou areia.

Reparos Estruturais
Trincas, juntas de concretagem mal executadas e outros defeitos no concreto devem ser tratados previamente. Abra uma cavidade de 2,5 cm de largura por 4,0 cm de profundidade sobre o defeito e aplique uma demão de **Xypex Concentrado**. Após um período de secagem de 10 minutos, preencha a cavidade compactando manualmente ou mecanicamente **Xypex Concentrado** na forma de Dry Pack, que consiste na mistura de 1 parte de água e 6 de pó (a mistura deve apresentar a presença de torrões). Caso haja a presença de fluxo de água é necessária a aplicação de Xypex Patch'n Plug ao invés do Dry Pack. Neste caso, após a aplicação de Xypex Patch'n Plug deve-se aplicar uma demão de **Xypex Concentrado**.Para o tratamento de juntas de dilatação e trincas com movimentação devem ser utilizados produtos flexíveis.

Umedecendo o Concreto
Para garantir uma completa penetração dos agentes químicos ativos do sistema **XYPEX**, antes da aplicação o concreto deve ser totalmente molhado com água limpa até que fique saturado. Todo o excesso de água deve ser retirado antes da aplicação.

Aplicando Xypex
Xypex Concentrado pode ser aplicado com uma trincha, escovão (grandes superfícies horizontais) ou com equipamento de spray (por favor, consulte nosso departamento técnico para maiores informações). A espessura deve ser de no máximo 1,25 mm, caso contrario dificultará a cura apropriada. Caso seja necessária a aplicação de uma segunda demão, aplique uma demão de Xypex Modificado enquanto a primeira ainda esteja 'verde', porém após o início da secagem (máximo 48 horas).

Aplicação

Cura
Após a secagem inicial, deve-se realizar a cura através de um fino spray de água. Em condições normais, as superfícies devem ser umedecidas 3 vezes ao dia durante 2 dias. Em climas quentes podem ser necessárias mais de 3 aplicações por dia. Para uma cura adequada, o tratamento **XYPEX** necessita do contato como ar, portanto coberturas plásticas ou lonas não devem ser colocadas diretamente sobre o tratamento. Para piscinas, reservatórios, etc. **XYPEX** deve ser curado por 3 dias e depois devem ser aguardados mais 12 dias antes do enchimento. Para estruturas que contenham líquidos quentes ou corrosivo, a cura deverá ser feita por 3 dias seguidos de uma espera de 18 dias. Após a aplicação, as superfícies tratadas devem ser protegidas do sol, chuva e temperaturas negativas por um período de 48 horas. Caso seja necessária a utilização de uma cobertura plástica, ela deverá ter uma altura que permita a respiração do tratamento. Em certos casos o agente de cura química Xypex Gamma Cure pode ser utilizado em substituição à cura com água. Por favor, consulte nosso departamento técnico para maiores informações.

Assistência Técnica
Para informações mais detalhadas sobre métodos de aplicação alternativos ou referentes a compatibilidade do tratamento **XYPEX** com outros produtos e tecnologias, por favor consulte o Manual de Aplicação **XYPEX** ou o nosso departamento técnico.

Precaução
Xypex Concentrado é alcalino e como outros produtos cimentíceos pode causar irritação na pele e nos olhos. Durante o manuseio, recomendamos o uso de roupas e equipamentos de proteção adequados. Instruções para evitar e tratar estes problemas estão claramente detalhados em todas as embalagens. Também mantemos uma ficha técnica de segurança com informações atualizadas sobre segurança e saúde para a proteção dos nossos funcionários e clientes. Caso seja necessário, por favor, consulte o nosso departamento técnico para obter uma cópia desta ficha técnica antes de usar ou armazenar o produto.

XYPEX™ é uma marca registrada de propriedade da XYPEX CHEMICAL CORPORATION.

Dados Técnicos — Xypex Admix Concentrado

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,05	argamassa seca
Consumo	kg/m²	0,8 a 1,0	
Proporção da mistura			
0,8 kg/m²	em volume	5 : 2 (pó : água)	aplicação com trincha
1,0 kg/m²	em volume	3 : 1 (pó : água)	aplicação com trincha
0,8 kg/m²	em volume	5 : 3 (pó : água)	aplicação com spray
Tempo de trabalhabilidade	minutos	20	caso a mistura sofra uma falsa pega, não adicione mais água, apenas mexa novamente

Características — Xypex Admix Concentrado

Estado	Pó
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Xypex Concentrado DS-1

Impermeabilização e proteção de concreto

Propriedades

- Resiste a pressões hidrostáticas positivas e negativas
- Torna-se parte integrante do concreto
- Alta resistência a substâncias agressivas – pH 3 a 11 (contato permanente) e pH 2 a 12 (contato temporário)
- Contribui para selamento de fissuras de até 0,4mm
- Permite a respiração do concreto
- Não tóxico
- Não pode ser furado, rasgado ou retirado da superfície
- Não requer primer, regularização ou proteção da superfície
- Baixo custo de aplicação
- Sistema permanente

Áreas de aplicação

- Reservatórios, estações de tratamento de água e esgoto
- Pisos, lajes de subpressão, estacionamento e pontes

Aplicação

Descrição do Produto
Xypex Concentrado DS-1 é um tratamento químico único para impermeabilização e proteção de estruturas de concreto e foi especialmente formulado para aplicações em superfícies horizontais de concreto fresco.

Embalado na forma de pó, **Xypex Concentrado DS-1** consiste em cimento Portland, sílica e diversas substâncias químicas com propriedades ativas. Quando aspergido sobre o concreto fresco, suas substâncias químicas ativas penetram profundamente e reagem com os subprodutos da reação de hidratação do cimento, causando uma reação catalítica. Esta reação gera uma formação cristalina insolúvel nos poros e capilaridades do concreto tornando-o permanentemente selado contra a penetração da água e substâncias agressivas de qualquer direção e também protegido mesmo em condições ambientais severas.

Procedimentos de aplicação
O concreto fresco deve ser lançado e nivelado. Espere até que o concreto suporte o peso de uma acabadora e que se possa caminhar sobre ele. Todo o excesso de água devido a eflorescência deve ser removido. Aplique a acabadora sobre a superfície. Imediatamente após a aplicação da acabadora, aplique de maneira uniforme **Xypex Concentrado DS-1** sobre a superfície. A aplicação pode ser manual ou mecânica.

Assim que o pó tenha absorvido a umidade da superfície, aplique a acabadora novamente para incorporar o produto ao substrato. Depois que o concreto tenha endurecido o suficiente, trate a superfície até obter o acabamento requerido.

Cura
A cura é importante e deve iniciar assim que o concreto inicie sua secagem final, porém, antes que a superfície comece a secar. Todos os métodos convencionais de cura podem ser utilizados. A cura deve prosseguir por pelo menos 48 horas. Em climas quentes ou secos, maiores cuidados devem ser tomados, neste caso, por favor, consulte nosso departamento técnico para maiores informações.

Notas:
É comum que os cantos de uma laje sequem primeiro que o corpo principal. Estas áreas podem ser tratadas e acabadas manualmente antes da aplicação no resto das áreas.
Para se obter os melhores resultados usando **Xypex Concentrado DS-1**, o teor de ar incorporado do concreto não deve ser superior a 3 %. Caso este teor seja superior a 3 %, por favor, consulte nosso departamento técnico para maiores informações sobre a aplicação.

Em climas quentes e secos ou em situações de incidência de sol e vento, recomenda-se o uso de agentes de cura para evitar uma rápida evaporação. Para o tratamento de juntas de dilatação e trincas com movimentação devem ser utilizados produtos flexíveis.

Para certos traços de concreto, recomendamos que sejam feitos testes para avaliar o acabamento. Por exemplo, concretos de alto desempenho com fator água/cimento baixo podem tornar o acabamento mais difícil.

Para melhorar a resistência a abrasão, aplique **Quickset** logo após o fim da cura. **Quickset** deve ser misturado com 1 parte de água e aplicado com um consumo de 100 g/m².

Aplicação

Assistência Técnica
Para informações mais detalhadas sobre métodos de aplicação alternativos ou referentes a compatibilidade do tratamento **XYPEX** com outros produtos e tecnologias, por favor consulte o Manual de Aplicação **XYPEX** ou o nosso departamento técnico.

Precaução
Xypex Concentrado DS-1 é alcalino e como outros produtos cimentíceos pode causar irritação na pele e nos olhos.

Durante o manuseio, recomendamos o uso de roupas e equipamentos de proteção adequados. Instruções para evitar e tratar estes problemas estão claramente detalhados em todas as embalagens. Também mantemos uma ficha técnica de segurança com informações atualizadas sobre segurança e saúde para a proteção dos nossos funcionários e clientes.

Caso seja necessário, por favor, consulte o nosso departamento técnico para obter uma cópia desta ficha técnica antes de usar ou armazenar o produto.

XYPEX™ é uma marca registrada de propriedade da XYPEX CHEMICAL CORPORATION.

Dados Técnicos — Xypex Concentrado DS-1

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,10	argamassa seca
Consumo	kg/m²	1,0	em condições normais

Características — Xypex Concentrado DS-1

Estado	Pó
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Xypex Concentrado DS-2

Impermeabilização e proteção de concreto e endurecedor de superfície

Propriedades

- Resiste a pressões hidrostáticas positivas e negativas
- Torna-se parte integrante do concreto
- Altamente resistente contra substâncias químicas agressivas
- Contribui para selamento de fissuras de até 0,4mm
- Permite a respiração do concreto
- Não tóxico
- Não pode ser furado, rasgado ou retirado da superfície
- Não requer primer, regularização ou proteção da superfície
- Baixo custo de aplicação
- Sistema permanente

Áreas de aplicação

- Pisos, lajes de subpressão, estacionamento e pontes

Aplicação

Descrição do Produto
Xypex Concentrado DS-2 é um tratamento químico único para impermeabilização e proteção de estruturas de concreto e foi especialmente formulado para aplicações em superfícies horizontais de concreto fresco.

Embalado na forma de pó, **Xypex Concentrado DS-2** consiste em cimento Portland, sílica e diversas substâncias químicas com propriedades ativas. Quando aspergido sobre o concreto fresco, suas substâncias químicas ativas penetram profundamente e reagem com os subprodutos da reação de hidratação do cimento, causando uma reação catalítica. Esta reação gera uma formação cristalina insolúvel nos poros e capilaridades do concreto tornando-o permanentemente selado contra a penetração da água e substâncias agressivas de qualquer direção e também protegido mesmo em condições ambientais severas.

Procedimentos de aplicação
O concreto fresco deve ser lançado e nivelado. Espere até que o concreto suporte o peso de uma acabadora e que se possa caminhar sobre ele. Todo o excesso de água devido a eflorescência deve ser removido. Aplique a acabadora sobre a superfície.

Imediatamente após a aplicação da acabadora, aplique de maneira uniforme **Xypex Concentrado DS-2** sobre a superfície. A aplicação pode ser manual ou mecânica.

Assim que o pó tenha absorvido a umidade da superfície, aplique a acabadora novamente para incorporar o produto ao substrato.

Depois que o concreto tenha endurecido o suficiente, trate a superfície até obter o acabamento requerido.

Cura
A cura é importante e deve iniciar assim que o concreto inicie sua secagem final, porém, antes que a superfície comece a secar. Todos os métodos convencionais de cura podem ser utilizados. A cura deve prosseguir por pelo menos 48 horas. Em climas quentes ou secos, maiores cuidados devem ser tomados, neste caso, por favor, consulte nosso departamento técnico para maiores informações.

Notas:
É comum que os cantos de uma laje sequem primeiro que o corpo principal. Estas áreas podem ser tratadas e acabadas manualmente antes da aplicação no resto das áreas.

Para se obter os melhores resultados usando **Xypex Concentrado DS-2**, o teor de ar incorporado do concreto não deve ser superior a 3 %. Caso este teor seja superior a 3 %, por favor, consulte nosso departamento técnico para maiores informações sobre a aplicação.

Em climas quentes e secos ou em situações de incidência de sol e vento, recomenda-se o uso de agentes de cura para evitar uma rápida evaporação. Para o tratamento de juntas de dilatação e trincas com movimentação devem ser utilizados produtos flexíveis.

Para certos traços de concreto, recomendamos que sejam feitos testes para avaliar o acabamento. Por exemplo, concretos de alto desempenho com fator água/cimento baixo podem tornar o acabamento mais difícil.

Para melhorar a resistência a abrasão, aplique **Quickset** logo após o fim da cura. **Quickset** deve ser misturado com 1 parte de água e aplicado com um consumo de 100g/m^2.

Aplicação

Assistência Técnica
Para informações mais detalhadas sobre métodos de aplicação alternativos ou referentes a compatibilidade do tratamento **XYPEX** com outros produtos e tecnologias, por favor consulte o Manual de Aplicação **XYPEX** ou o nosso departamento técnico.

Precaução
Xypex Concentrado DS-2 é alcalino e como outros produtos cimentíceos pode causar irritação na pele e nos olhos.

Durante o manuseio, recomendamos o uso de roupas e equipamentos de proteção adequados. Instruções para evitar e tratar estes problemas estão claramente detalhados em todas as embalagens.

Também mantemos uma ficha técnica de segurança com informações atualizadas sobre segurança e saúde para a proteção dos nossos funcionários e clientes.

Caso seja necessário, por favor, consulte o nosso departamento técnico para obter uma cópia desta ficha técnica antes de usar ou armazenar o produto.

XYPEX™ é uma marca registrada de propriedade da XYPEX CHEMICAL CORPORATION.

Dados Técnicos — Xypex Concentrado DS-2

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm^3	1,55	argamassa seca
Consumo	kg/m^2	3,5	em condições normais

Características — Xypex Concentrado DS-2

Estado	Pó
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Xypex Gamma Cure

Agente de cura química para o sistema Xypex

Propriedades

- Evita a perda de água do sistema
- Sem solventes
- Pode ser aplicado manualmente ou com equipamento de spray

Áreas de aplicação

- Evita a perda de água do sistema
- Sem solventes
- Pode ser aplicado manualmente ou com equipamento de spray

Aplicação

Descrição do Produto
Xypex Gamma Cure é um agente de cura química especialmente desenvolvido para a cura dos tratamentos com o sistema **XYPEX** e pode ser utilizado em detrimento à água em certas aplicações. Também pode ser utilizado para acelerar o processo de atuação dos produtos **XYPEX.**

Xypex Gamma Cure age como um retardador de evaporação, mantendo o máximo de umidade possível no tratamento. Isto também catalisa a reação dos produtos **XYPEX**. **Xypex Gamma Cure** não forma película e desaparece em um período aproximado de 3 dias.

Procedimentos de aplicação
Preparação do substrato em condições de calor, sol ou vento Após a saturação do substrato com água, aplique Xypex Gamma Cure diluído com 3 partes de água (1 : 3) antes da aplicação da pintura com o sistema **XYPEX**.

Cura do sistema Xypex
Dilua uma parte de Xypex Gamma Cure com 3 de água (1 : 3) em volume e aplique diretamente sobre o tratamento com XYPEX logo após o início da pega, porém enquanto ainda estiver fresco (aprox. 1 a 2 horas).

Assistência Técnica
Para informações mais detalhadas sobre métodos de aplicação alternativos ou referentes a compatibilidade do tratamento XYPEX com outros produtos e tecnologias, por favor consulte o Manual de Aplicação XYPEX ou o nosso departamento técnico.

Precaução
Xypex Gamma Cure é ácido e como outros produtos cimentíceos pode causar irritação na pele e nos olhos. Durante o manuseio, recomendamos o uso de roupas e equipamentos de proteção adequados. Instruções para evitar e tratar estes problemas estão claramente detalhados em todas as embalagens. Também mantemos uma ficha técnica de segurança com informações atualizadas sobre segurança e saúde para a proteção dos nossos funcionários e clientes. Caso seja necessário, por favor, consulte o nosso departamento técnico para obter uma cópia desta ficha técnica antes de usar ou armazenar o produto.

XYPEX™ é uma marca registrada de propriedade da XYPEX CHEMICAL CORPORATION.

Dados Técnicos — Xypex Gamma Cure

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	aprox. 1,04	
Consumo	ml/m²	50	material concentrado, sem diluição com água
pH		1,3 – 2,3	

Características — Xypex Gamma Cure

Tipo de Produto	Agente de Cura
Estado	Líquido
Cor	Azul
Embalagens	Balde de 18 litros
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Xypex Modificado

Impermeabilização e proteção de concreto

Propriedades

- Resiste a pressões hidrostáticas positivas e negativas
- Torna-se parte integrante do concreto
- Altamente resistente contra substâncias químicas agressivas
- Contribui para selamento de fissuras de até 0,4mm
- Permite a respiração do concreto
- Não tóxico
- Não necessita de tempo e substrato seco para aplicação
- Não pode ser furado, rasgado ou retirado da superfície
- Não requer primer, regularização ou proteção da superfície
- Pode ser aplicado tanto pelo lado positivo como pelo negativo
- Baixo custo de aplicação
- Sistema permanente

Áreas de aplicação

- Reservatórios, estações de tratamento de água e esgoto, túneis e sistemas de metrô
- Camadas subterrâneas, fundações, estacionamentos e piscinas

Aplicação

Descrição do Produto
Xypex Modificado é um tratamento químico único para impermeabilização, proteção e recuperação de estruturas de concreto e foi especialmente formulado para ser aplicado como uma pintura sobre estruturas de concreto já existentes.

Embalado na forma de pó, **Xypex Modificado** consiste em cimento Portland, sílica e diversas substâncias químicas com propriedades ativas. Quando misturado com água e aplicado como uma pintura sobre superfícies de concreto, suas substâncias químicas ativas penetram profundamente e reagem com os subprodutos da reação de hidratação do cimento causando uma reação catalítica. Esta reação gera uma formação cristalina insolúvel nos poros e capilaridades do concreto, tornando-o permanentemente selado contra a penetração da água e substâncias agressivas de qualquer direção e também protegido mesmo em condições ambientais severas.

Xypex Modificado deve ser aplicado como uma demão de reforço do **Xypex Concentrado**.

Procedimentos de aplicação

Preparação da Superfície
A superfície de concreto a ser tratada, deve estar limpa, livre da camada superficial de pasta, sujeiras, filmes, tintas, revestimentos e outros agentes contaminantes. A superfície deve possuir um sistema capilar aberto para obter-se porosidade e sucção para o tratamento **XYPEX**. Superfícies muito lisas deverão ser lixadas ou jateadas com água ou areia.

Reparos Estruturais
Trincas, juntas de concretagem mal executadas e outros defeitos no concreto devem ser tratados previamente. Abra uma cavidade de 2,5 cm de largura por 4,0 cm de profundidade sobre o defeito e aplique uma demão de **Xypex Concentrado**. Após um período de secagem de 10 minutos, preencha a cavidade compactando manualmente ou mecanicamente **Xypex Concentrado** na forma de Dry Pack, que consiste na mistura de 1 parte de água e 6 de pó (a mistura deve apresentar a presença de torrões).

Caso haja a presença de fluxo de água é necessária a aplicação de Xypex Patch'n Plug ao invés do Dry Pack. Neste caso, após a aplicação de Xypex Patch'n Plug deve-se aplicar uma demão de **Xypex Concentrado**.

Para o tratamento de juntas de dilatação e trincas com movimentação devem ser utilizados produtos flexíveis.

Umedecendo o Concreto
Para garantir uma completa penetração dos agentes químicos ativos do sistema Xypex, antes da aplicação o concreto deve ser totalmente molhado com água limpa até que fique saturado. Todo o excesso de água deve ser retirado antes da aplicação.

Aplicando Xypex
Xypex Modificado pode ser aplicado com uma trincha, escovão (grandes superfícies horizontais) ou com equipamento de spray (por favor, consulte nosso departamento técnico para maiores informações). A espessura deve ser de no máximo 1,25 mm, caso contrario dificultará a cura apropriada.

Aplicação

Cura
Após a secagem inicial, deve-se realizar a cura através de um fino spray de água. Em condições normais, as superfícies devem ser umedecidas 3 vezes ao dia durante 2 dias. Em climas quentes podem ser necessárias mais de 3 aplicações por dia. Para uma cura adequada, o tratamento **XYPEX** necessita do contato como ar, portanto coberturas plásticas ou lonas não devem ser colocadas diretamente sobre o tratamento. Para piscinas, reservatórios, etc. **XYPEX** deve ser curado por 3 dias e depois devem ser aguardados mais 12 dias antes do enchimento. Para estruturas que contenham líquidos quentes ou corrosivo, a cura deverá ser feita por 3 dias seguidos de uma espera de 18 dias. Após a aplicação, as superfícies tratadas devem ser protegidas do sol, chuva e temperaturas negativas por um período de 48 horas. Caso seja necessária a utilização de uma cobertura plástica, ela deverá ter uma altura que permita a respiração do tratamento. Em certos casos o agente de cura química Xypex Gamma Cure pode ser utilizado em substituição à cura com água.Por favor, consulte nosso departamento técnico para maiores informações.

Assistência Técnica
Para informações mais detalhadas sobre métodos de aplicação alternativos ou referentes a compatibilidade do tratamento **XYPEX** com outros produtos e tecnologias, por favor consulte o Manual de Aplicação **XYPEX** ou o nosso departamento técnico.

Precaução
Xypex Modificado é alcalino e como outros produtos cimentíceos pode causar irritação na pele e nos olhos. Durante o manuseio, recomendamos o uso de roupas e equipamentos de proteção adequados. Instruções para evitar e tratar estes problemas estão claramente detalhados em todas as embalagens. Também mantemos uma ficha técnica de segurança com informações atualizadas sobre segurança e saúde para a proteção dos nossos funcionários e clientes. Caso seja necessário, por favor, consulte o nosso departamento técnico para obter uma cópia desta ficha técnica antes de usar ou armazenar o produto.

XYPEX™ é uma marca registrada de propriedade da XYPEX CHEMICAL CORPORATION.

Dados Técnicos — Xypex Modificado

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,05	argamassa seca
Consumo	kg/m²	0,8	
Proporção da mistura			
0,8 kg/m²	em volume	5 : 2 (pó : água)	aplicação com trincha
0,8 kg/m²	em volume	5 : 3 (pó : água)	aplicação com spray
Tempo de trabalhabilidade	minutos	20	caso a mistura sofra uma falsa pega, não adicione mais água, apenas mexa novamente

Características — Xypex Modificado

Estado	Pó
Embalagens	Saco de 25 kg
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Xypex Patch’n Plug

Argamassa de pega rápida para tamponamentos e reparos de concreto

Propriedades

- Monocomponente
- Pega rápida (2 a 3 minutos)
- Boas resistências iniciais e finais
- Durável como o concreto
- Não metálico (não corrói ou deteriora)
- Não é tóxico

Áreas de aplicação

- Bloqueio de infiltrações
- Reparo de defeitos no concreto antes da aplicação dos produtos Xypex

Aplicação

Descrição do Produto
Xypex Patch’n Plug é uma argamassa hidráulica de pega rápida e excelente aderência utilizada para o tamponamento de fluxos de água e reparos no concreto. **Xypex Patch’n Plug** estanca fluxos de água em segundos e pode ser utilizado para o tratamento de trincas, segregações e outros defeitos no concreto para os trabalhos de preparação da superfície no tratamento com o sistema **XYPEX.**

Procedimentos de aplicação

Preparação da superfície
Abra uma cavidade de no mínimo 2,5 cm sobre o local defeituoso. Os cantos devem possuir forma de U. Com auxílio de uma trincha e água, remova todo o material desagregado e a sujeira.

Mistura
Misture 3,5 partes de **Xypex Patch’n Plug** com 1 parte de água (em volume) até obter uma consistência pegajosa. Misture somente a quantidade de produto para ser usada imediatamente. Para se obtenção os melhores resultados, a água deve estar entre 15 °C e 20 °C.

Aplicação
Para o tamponamento, forme na mão uma “bola” de argamassa. Coloque a “bola” na cavidade pressionando firmemente até que a mesma endureça. No caso de trincas, comece sempre pelo ponto mais baixo.

Em locais com grande volume de água ou pressão extrema, pode ser necessário a instalação de um dreno provisório para diminuir a pressão, por favor, consulte nosso departamento técnico para maiores informações.

Assistência Técnica
Para informações mais detalhadas sobre métodos de aplicação alternativos ou referentes a compatibilidade do tratamento **XYPEX** com outros produtos e tecnologias, por favor consulte o Manual de Aplicação **XYPEX** ou o nosso departamento técnico.

Precaução
Xypex Patch’n Plug é alcalino e como outros produtos cimentíceos pode causar irritação na pele e nos olhos. Durante o manuseio, recomendamos o uso de roupas e equipamentos de proteção adequados. Instruções para evitar e tratar estes problemas estão claramente detalhados em todas as embalagens. Também mantemos uma ficha técnica de segurança com informações atualizadas sobre segurança e saúde para a proteção dos nossos funcionários e clientes. Caso seja necessário, por favor, consulte o nosso departamento técnico para obter uma cópia desta ficha técnica antes de usar ou armazenar o produto.

XYPEX™ é uma marca registrada de propriedade da XYPEX CHEMICAL CORPORATION.

Dados Técnicos — Xypex Patch’n Plug

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade	g/cm³	1,18	argamassa seca
Resistência à compressão	MPa	14,3	1 dia
	MPa	21,3	7 dias
	MPa	31,0	28 dias
Resistência ao arranque	MPa	0,8	28 dias

Características — Xypex Patch’n Plug

Tipo de Produto	Impermeabilização e Proteção
Estado	Pó
Cor	Cinza
Embalagens	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Armazenagem	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Validade	Sacos de 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentricryl

Manta líquida altamente flexível de acrilatos puros

Propriedades do equipamento

- Dispersão aquosa de acrilatos puros altamente flexível pronto para o uso
- Resistente aos raios UV, podendo ficar exposto ao tempo e ao tráfego eventual de pessoas
- Aberto a difusão de vapor de água e proteção contra a carbonatação
- Resistência ao aparecimento de novas fissuras de até 1,8 mm (espessura seca de 1,0 mm)

Áreas de aplicação

- Sistema de proteção do concreto para áreas de média agressividade
- Proteção de superfície para áreas não acessíveis e áreas externas não trafegáveis
- Design colorido e arquitetônico para estruturas de concreto
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato com água periódico; inalação periódica
- Princípio 1, 2 e 8; Procedimento 1.2, 2.2 e 8.1 (EN 1504-9)

Aplicação

Propriedades e aplicações
Zentricryl é uma manta líquida de dispersão aquosa de acrilatos puros altamente flexível pronto para o uso. Recomendado para a impermeabilização de paredes e lajes em contato com água de chuva e sujeitas a pressão hidrostática positiva. É também um revestimento impermeável para piscinas, terraços, fachadas, pisos frios, baldrames e fundações. Ótima aderência à argamassa flexível ACIII ou ACIII E de assentamento de revestimentos cerâmicos, eliminando assim a necessidade da execução de reboco (desde que a superfície seja regular e nivelada). Resistente ao UV, podendo ficar exposto ao tempo e ao tráfego eventual de pessoas.

Preparo da superfície
O substrato deve estar limpo, úmido e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros contaminantes. O substrato deve estar rugoso e seco para a aplicação. Caso necessário, a preparação deve ser feita através de meios mecânicos.

Mistura
Zentricryl é fornecido pronto para o uso e deve ser cuidadosamente misturado até a completa homogenização antes de sua aplicação. Recomendamos a utilização de misturadores mecânicos de baixa rotação. Pode ser aplicado com rolo, trincha, desempenadeira ou equipamento de projeção. Para aplicação por projeção será necessário um equipamento com vazão de 1 litro/minuto. Caso esteja planejando utilizar o método por projeção, favor consultar o departamento técnico.

Aplicação
Dependendo do local da aplicação e das condições do substrato, Zentricryl é aplicado em demão simples ou várias camadas. Em substratos porosos de concreto ou alvenaria, Zentricryl é diluído em até 10% de água como uma demão seladora.
No caso da aplicação de uma segunda camada, aplicar o Zentricryl com um intervalo entre demãos de aproximadamente 4 a 6 horas, podendo variar de acordo com as condições da aplicação.

Antes da aplicação, todas as fissuras maiores que 1,0 mm devem ser reparadas com injeção de resinas da MC-Bauchemie.

Cura
A cura total do Zentricryl ocorrerá após 7 dias da aplicação, porém em caso de reservatórios o mesmo poderá ser abastecido com água após 5 dias do término da aplicação.

Limpeza
A limpeza dos equipamentos e ferramentas deve ser feita com água.

Segurança
Verifique sempre as informações sobre segurança existentes nos rótulos das embalagens.

Dados Técnicos — Zentricryl

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Densidade	g/cm³	1,4	
Teor de sólidos	%	60	
Alongamento na ruptura	%	200	
Secagem ao toque	horas	4	
Resistência à difusão de vapor	m	0,34	classe 1 < 5 m
Consumo **	kg/m²	0,5	1ª demão
	kg/m²	0,7	2ª demão
Espessura	mm	0,5	mínima por camada
	mm	1,0	máxima por camada
	mm	2,0	máxima total
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
	%	≤ 85	umidade relativa
	%	< 6	umidade do substrato
	K	3	acima do ponto de orvalho

Dados Técnicos — Zentricryl

Tipo de produto	Manta líquida
Estado	Líquida
Cor	Branca
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Baldes de 18 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 23 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*
*** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo especifico recomendamos um teste em campo.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentrifix CR

Argamassa polimérica monocomponente para reparos em concreto com agente adesivo integrado

Propriedades do equipamento

- Não requer ponte de aderência e protetor contra corrosão
- Modificada com polímeros
- Reforçada com fibras
- Monocomponente
- Pode ser aplicada manualmente ou projetada
- Grande resistência à carbonatação
- Pode ser aplicada com espessuras entre 6 e 100 mm
- Excelentes propriedades adesivas
- Estável; para aplicação em paredes e tetos
- Baixo consumo por m^3

Áreas de aplicação

- Reparos estruturais em edificações
- Reparos estruturais em obras de infra estrutura

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa e deve estar rugoso para a aplicação (agregado visível). Os cantos da área a ser reparada devem ter aproximadamente 45°.

Antes da aplicação de Zentrifix CR a superfície deve ser umedecida. Em substratos muito absorventes, o mesmo deve ser umedecido várias vezes.

Mistura
Zentrifix CR é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve adicionado à água e misturado até obtenção de uma argamassa homogênea. Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. Não é permitida a mistura manual ou de pequenas quantidades. O produto deve ser misturado por pelo menos 5 minutos.

Proporção de mistura
100 partes em peso de Zentrifix CR
13 –14 partes em peso de água

Para 1 saco de 25 Kg de Zentrifix CR são necessários aprox. de 3,25 a 3,50 litros de água. Como outros produtos cimentíceos a quantidade de água pode variar levemente.

Aplicação
Zentrifix CR pode ser aplicado manualmente com desempenadeira metálica ou colher de pedreiro.

Primeiramente a área a ser reparada deve ser "nivelada" através da aplicação de uma camada fina de Zentrifix CR e em seguida preenchida "fresco no fresco". Para espessuras maiores que 40 mm, recomendamos que a aplicação seja feita em duas camadas.

Acabamento superficial
Para se obter uma superfície lisa Zentrifix CR pode ser acabado com uma desempenadeira de madeira ou de plástico

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Zentrifix CR depende das condições climáticas.

Temperaturas mais altas diminuem o tempo de trabalhabilidade, enquanto as mais baixas o aumentam. Durante a aplicação, as temperaturas do substrato e do ambiente devem estar entre 5 °C e 35 °C.

Aplicação de várias camadas
Deve-se aplicar a segunda camada após o início de cura da primeira. Caso a primeira camada já esteja curada, deve-se novamente umedecer a superfície antes da aplicação da segunda camada.

Cura
Deve-se prevenir a rápida secagem de Zentrifix CR, protegendo-o da incidência direta de sol e vento através de meios adequados.
Recomendamos que a cura seja feita com panos molhados, lonas plásticas ou agentes de cura.

Dados Técnicos — Zentrifix CR

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm^3	2,05	NBR 13278:2005
Consumo	kg/ m^2/ mm	1,70	
Resistência à compressão	MPa	25,0	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	45,0	7 dias
	MPa	50,0	28 dias
Resistência à tração na flexão	MPa	4	1 dia
	MPa	6	7 dias
	MPa	8	28 dias
Modulo de elasticidade	GPa	26	28 dias
Resistência ao arrancamento	MPa	> 1,5	28 dias
Variação dimensional	mm/m	-0,9	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	6	mínima por camada
	mm	25	máxima por camada
	mm	50	máxima total
	mm	100	máxima pontual
Proporção de mistura	partes em peso	100	Zentrifix CR
		13 – 14	água
Condições mínimas de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Dados Técnicos — Zentrifix CR

Tipo de produto	Argamassa seca Dry-Pack
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco de 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentrifix DP

Argamassa seca do tipo Dry-Pack

Propriedades do equipamento

- Excelente trabalhabilidade na forma de Dry-Pack com baixo teor de água
- Excelentes resistências iniciais e finais e baixa permeabilidade
- Excelente aderência ao substrato
- Contém matérias primas selecionadas que garantem um alto desempenho
- Pronto para utilização, basta a adição de água
- Permite a execução de instalações e reparos rápidos de máquinas e equipamentos
- Para espessuras de 20 à 100 mm

Áreas de aplicação

- Reparos com aplicações na forma de Dry-Pack de defeitos em estruturas de concreto
- Assentamento preciso de calços para nivelamento e grauteamento de precisão
- Nivelamento de trilhos, monovias e pontes rolantes
- Nivelamento de placas de base de máquinas, turbinas e compressores

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação com os agregados aparentes. Recomendamos que o substrato seja umedecido até estar saturado, porém durante a aplicação todo o excesso de água deve ser removido.

Mistura
Zentrifix DP é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea. O produto deve ser misturado em função da consistência desejada. Recomenda-se o uso de misturadores de baixa rotação.

Proporção de mistura
Para 1 saco de 25 Kg de Zentrifix DP são necessários de 2,0 a 2,5 litros de água, dependendo da consistência desejada.

Aplicação
O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação. A argamassa deve apresentar uma consistência seca para permitir a fácil aplicação na forma Dry-Pack para assentamento de calços, nivelamento ou preenchimento de vazios a serem reparados sem a utilização de formas.
As camadas devem ser aplicadas em espessuras máximas de 20 mm, sendo que para espessuras maiores que 60 mm, recomenda-se introduzir agregados graúdos (brita 1) entre as camadas do Zentrifix DP, como forma de absorver o calor de hidratação da argamassa, reduzindo a retração térmica. Zentrifix DP é fornecido pré dosado e não se recomenda a adição de nenhuma carga mineral, já que poderá alterar as características do produto.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Zentrifix DP depende das condições climáticas. Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam. Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 35 °C.

Cura
Deve-se prevenir a rápida secagem do Zentrifix DP protegendo-o da incidência direta de sol e vento através de meios adequados.

Recomendamos que a cura seja feita com panos molhados, lonas plásticas ou agentes de cura.

Dados Técnicos — Zentrifix DP

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,2	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m²/mm	2,0	
Resistência à compressão	MPa	31,0	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	45,0	7 dias
	MPa	52,0	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	20	mínima por camada
	mm	50	máxima por camada
	mm	100	máxima total
Proporção de mistura	partes em peso	100	Zentrifix DP
		8 – 10	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Zentrifix DP

Tipo de produto	Argamassa seca Dry-Pack
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco de 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentrifix Elastic

Revestimento cimentíceo polimérico para impermeabilização e proteção de superfícies sujeitas ao fissuramento

Propriedades do equipamento

- Bicomponente, modificado com polímeros.
- Resistente a efluentes domésticos
- Aberto a difusão de vapor, desacelera a carbonatação
- Não necessita de cura
- Resistente a temperaturas de até - 35 °C
- Impermeável a cloretos e outros sais, resistente ao congelamento e os sais de degelo.
- Pode ser aplicado manualmente com acabamento alisado ou projetado
- Testado e aprovado de acordo com a ZTV-W LB 219
- Testado e aprovado de acordo com a ZTV-ING 90 TL OS, edição 1996
- Atende a norma de incêndio DIN 4102-1 como material classe B 2

Áreas de aplicação

- Impermeabilização de estruturas hidráulicas
- Sistema de proteção de superfícies para edificações e obras de engenharia civil, como silos, chaminés, torres de telecomunicações, fachadas, pontes, túneis e etc.

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque ≥ 1,5 MPa.

Para reparos de defeitos no concreto e preenchimento de áreas profundas, utilizar antes as argamassas de reparo da linha Zentrifix.

Na aplicação de Zentrifix Elastic em cantos com ângulos ≤ 140°, recomenda-se que o mesmo seja arredondado de forma a distribuir os esforços e assegurar a espessura necessária do revestimento.

Mistura
Zentrifix Elastic é bicomponente e possui um componente em pó e um líquido. O pó deve ser adicionado ao líquido e misturado até obtenção de uma argamassa homogênea.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação.

Não é permitida a mistura manual ou de pequenas quantidades. O produto deve ser misturado por pelo menos 5 minutos.

Proporção de mistura
5 partes de pó para 2 partes de líquido em peso. Como em outros produtos cimentíceos, a quantidade do líquido adicionado pode variar um pouco.

Primer
Primeiramente, Zentrifix Elastic deve ser aplicado como um primer para fechar os poros do substrato e receber as camadas subseqüentes. O primer deve ser aplicado com uma desempenadeira de borracha rígida. Caso o produto seja aplicado projetado, a superfície deve ser alisada após a projeção.

Revestimento
Após um tempo de espera de pelo menos 4 horas, aplique a primeira demão de Zentrifix Elastic com uma trincha ou equipamento de spray (pistola de texturado). A segunda demão deve ser aplicada após o tempo de espera entre as demãos de no mínimo 12 horas.

A espessura máxima por demão deve ser de 2 mm e a espessura total do revestimento no máximo 4 mm.

Acabamento
Zentrifix Elastic não deve ser desempenada e pode ser deixada sem acabamento se o material for projetado. Para se obter uma superfície lisa, a demão final pode ser acabada com uma esponja rígida seca.

Dados Técnicos — Zentrifix Elastic

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	1,60	NBR 13278:2005
Consumo	g/m²	600 a 800	primer
	kg/m²/mm	1,6	revestimento
Cobrimento de trincas	mm	1,4	espessura de 2 mm (trincas estáticas)
Resistência à difusão de CO_2	m	640	espessura de 2 mm (> 500 m)
Resistência à difusão de vapor de água	m	1,3	espessura de 2 mm
Resistência à chuva	horas	3 a 6	dependendo das condições climáticas
Período entre demãos	horas	4	primer / 1ª. demão
		12	1ª. demão / 2ª. demão
Tempo de trabalhabilidade	minutos	45	20 °C e 50 % de umidade relativa
Condições para aplicação	°C	≥ 10; ≤ 30	temperatura do ar e substrato
	%	≤ 80	umidade relativa
	K	> 3	ponto de orvalho
Proporção de mistura	partes em peso	100	pó
		40	líquido

Características — Zentrifix Elastic

Tipo de produto	Revestimento polimérico para proteção
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Componente A: Saco de 25 kg Componente B: Balde de 10 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentrifix FS

Argamassa fluida monocomponente não retrátil para reparos estruturais rápidos

Propriedades do equipamento

- Quimicamente modificada para reparos rápidos
- Monocomponente
- Pode ser aplicada manualmente ou grauteamento
- Excelentes resistências iniciais e finais
- Pode ser aplicada com espessuras entre 6 e 50 mm
- Excelentes propriedades adesivas
- Bom tempo de trabalhabilidade
- Permite a execução de instalação, reparos rápidos de bases de máquinas e equipamentos

Áreas de aplicação

- Reparos estruturais rápidos em pisos industriais de concreto
- Reparos estruturais rápidos em obras de infraestrutura

Aplicação

Propriedades e aplicações
Zentrifix FS é uma argamassa quimicamente modificada, monocomponente, indicada para reparos rápidos estruturais em pequenas ou grandes áreas. A argamassa Zentrifix FS é fluida, e caso seja utilizada em superfícies não horizontais haverá a necessidade do emprego de formas.

Preparo da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação. Antes da aplicação do Zentrifix FS a superfície deve ser umedecida até estar saturada, porém durante a aplicação todo o excesso de água deve ser removido. Em substratos muito absorventes, o mesmo deve ser umedecido várias vezes.

Ponte de aderência
Antes da aplicação do Zentrifix FS, a ponte de aderência Zentrifix KMH pode ser aplicada sobre o substrato já preparado. Zentrifix FS deve ser aplicado sobre a ponte de aderência ainda fresca.

Mistura
Zentrifix FS é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea. Recomendamos o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. O produto deve ser misturado por 3 minutos.

Proporção da mistura
100 partes em peso de Zentrifix FS
12 – 13 partes em peso de água

Para 1 saco de 25 kg de Zentrifix FS são necessários aproximadamente de 3,0 a 3,25 litros de água. Como outros produtos cimentícios, a quantidade de água pode variar levemente.

Aplicação
Zentrifix FS pode ser aplicado manualmente com desempenadeira metálica ou colher de pedreiro. Para a aplicação de grandes volumes, recomenda-se que o misturador deva ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação. Pode ser necessário mais de um misturador. Para aplicação de várias camadas deve-se aplicar a segunda camada após o início de cura da primeira. Caso a primeira camada já esteja curada, deve-se umedecer a superfície e aplicar a ponte de aderência Zentrifix KMH antes da aplicação da segunda camada. Para se obter uma superfície lisa com Zentrifix FS, pode-se utilizar uma desempenadeira de madeira ou plástico.

Quando o reparo ultrapassar 50 mm de espessura, este deve receber uma tela soldada tipo Q138 ou Q196 chumbada com barras de aço Ø5mm com adesivo epóxi MC-DUR 1300 ao substrato de concreto, inclusive na lateral do pavimento. As barras podem ser dobradas em forma de L ou U invertido de modo a apoiarem a tela soldada e posicionar a tela soldada na metade da espessura do material de reparo Zentrifix FS.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Zentrifix FS depende das condições climáticas. Temperaturas mais altas diminuem o tempo de trabalhabilidade, enquanto as mais baixas o aumentam. As condições ideais de aplicação: temperatura do ar e do substrato: entre 5 °C e 35° C.

Cura
Deve-se prevenir a rápida secagem de Zentrifix FS, protegendo-o da incidência direta do sol e vento através de meios adequados. Recomendamos a realização de cura com água sobre mantas de cura ou agentes de cura química.

Dados Técnicos — Zentrifix FS

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,28	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m²/mm	1,95	
Resistência à compressão	MPa	21,7	2 horas
NBR 13279:2005	MPa	35,7	24 horas
	MPa	43,1	3 dias
	MPa	51,2	7 dias
	MPa	54,0	28 dias
Variação dimensional	mm/m	- 0,9	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	15	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	6	mínima por camada
	mm	25	máxima por camada
	mm	50	máxima total
Proporção de mistura	partes em peso	100	Zentrifix FS
		12 – 13	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Zentrifix FS

Tipo de produto	Argamassa fluida para reparos rápidos
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco com 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentrifix GM 2

Argamassa polimérica monocomponente para reparos em concreto

Propriedades do equipamento

- Modificada com polímeros
- Reforçada com fibras
- Monocomponente
- Pode ser aplicada manualmente ou projetada
- Grande resistência à carbonatação
- Pode ser aplicada com espessuras de até 50 mm e em pontos localizados até 100mm
- Excelentes propriedades adesivas
- Estável para aplicações em paredes e tetos
- Bom tempo de trabalhabilidade

Áreas de aplicação

- Reparos estruturais em áreas sujeitas ou não carregamento dinâmicos
- Reparos em estruturas hidráulicas

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa. O substrato deve estar rugoso para a aplicação.

Antes da aplicação de Zentrifix GM 2 a superfície deve ser umedecida. Em substratos muito absorventes, o mesmo deve ser umedecido várias vezes.

Ponte de aderência
Antes da aplicação de Zentrifix GM 2, a ponte de aderência Zentrifix KMH deve ser aplicada sobre o substrato já preparado. Zentrifix GM 2 deve ser aplicado sobre a ponte de aderência ainda fresca (fresco no fresco).

No caso da aplicação projetada, não é necessária a utilização da ponte de aderência.

Mistura
Zentrifix GM 2 é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até obtenção de uma argamassa homogênea.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. Não é permitida a mistura manual ou de pequenas quantidades. O produto deve ser misturado por pelo menos 5 minutos.

Proporção de mistura
100 partes em peso de Zentrifix GM 2
13 – 14 partes em peso de água Para 1 saco de 25 Kg de Zentrifix GM 2 são necessários aproximadamente de 3,25 a 3,5 litros de água. Como outros produtos cimentíceos a quantidade de água pode variar levemente.

Aplicação
Zentrifix GM 2 pode ser aplicado manualmente com desempenadeira metálica ou colher de pedreiro. Para a aplicação projetada, recomenda-se o uso de bombas que possuam ajuste de pressão e volume.

Acabamento superficial
Para se obter uma superfície lisa, Zentrifix GM 2 pode ser acabado com uma desempenadeira de madeira ou de plástico.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Zentrifix GM 2 depende das condições climáticas.

Temperaturas mais altas diminuem o tempo de trabalhabilidade, enquanto as mais baixas o aumentam.
Durante a aplicação, as temperaturas do substrato e do ambiente devem estar entre 5 °C e 35 °C.

Aplicação de várias camadas
Deve-se aplicar a segunda camada após o início de cura da primeira. Caso a primeira camada já esteja curada, deve-se umedecer a superfície e aplicar a ponte de aderência Zentrifix KMH antes da aplicação da segunda camada.

Cura
Zentrifix GM 2 deve receber cura química ou úmida. Proteger contra incidência direta de sol ou vento.

Dados Técnicos — Zentrifix GM 2

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,20	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m²/mm	1,90	
Resistência à compressão	MPa	25,0	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	45,0	7 dias
	MPa	50,0	28 dias
Resistência a tração na flexão	MPa	5	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	6	7 dias
	MPa	7	28 dias
Módulo de elasticidade	GPa	29	NBR 15630:2009
Variação dimensional	mm/m	-0,8	NBR 15261:2005
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura:	mm	6	mínima por camada
	mm	25	máxima por camada
	mm	50	máxima total por operação
	mm	100	máxima pontual
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
Proporção de mistura	partes em peso	100	Zentrifix GM 2
		13 – 14	água

Características — Zentrifix GM 2

Tipo de produto	Argamassa polimérica
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco com 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentrifix KM 130

Sistema de recomposição de concretos sujeitos a carregamento dinâmico

Propriedades do equipamento

- Modificada com polímeros
- Monocomponente
- Bom acabamento
- Rápido desenvolvimento de resistência
- Pode ser aplicada com espessuras de até 40 mm
- Excelente aderência ao concreto
- Baixa retração
- Resistente aos sais das reações de gelo e degelo
- Atende aos requisitos da norma alemã ZTV-SIB 90 TL/TP BE PCC

Áreas de aplicação

- Recomposição de concreto de acordo com a norma ZTV-SIB 90 para aplicações de PCC I (argamassa cimentícea modificada com polímero) em áreas transitáveis e sujeitas a carregamento dinâmico
- Reparo de grandes áreas horizontais (máx. 10 % de inclinação) sujeitas a carregamento dinâmico, inclusive expostas ao tempo

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa. O substrato deve estar rugoso para a aplicação, os agregados devem estar visíveis.

Preparação da armadura
Toda a corrosão deve ser removida da armadura, que deve ser preparada segundo o padrão SA 2 ½. Quando não for possível cobrimento da armadura com pelo menos 4 cm, a mesma deve receber a aplicação de duas demãos de Zentrifix KMH.

Ponte de aderência
Antes da aplicação de Zentrifix KM 130 a superfície deve ser umedecida, evitando quaisquer empoçamentos de água. A ponte de aderência Zentrifix KMH deve ser aplicada sobre o substrato úmido, mas não saturado. O material preparado de Zentrifix KM 130 deve ser aplicado sobre a ponte de aderência ainda fresca (fresco no fresco).

Mistura
Zentrifix KM 130 é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até obtenção de uma argamassa homogênea Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. Não é permitida a mistura manual ou de pequenas quantidades. O produto deve ser misturado por pelo menos 5 minutos.

Proporção de mistura
100 partes em peso de Zentrifix KM 130
8,5 – 9 partes em peso de água.
Para 1 saco de 25 kg de Zentrifix KM 130 são necessários aproximadamente de 2,15 a 2,25 litros de água. Como outros produtos cimentíceos a quantidade de água pode variar levemente.

Aplicação
Zentrifix KM 130 deve ser aplicado somente em áreas horizontais ou com pequena inclinação (máx. 10 %). Para assegurar as espessuras planejadas, recomendamos o uso de taliscas. Sarrafear Zentrifix KM 130 sobre estas taliscas, nivelando com régua de alumínio. O acabamento pode ser manual ou com desempenadeira motorizada. A delimitação dos panos de aplicação devem acompanhar as juntas de dilatação do substrato. Devem ser tomados cuidados para compatibilizar os tempos de trabalhabilidade da aplicação de Zentrifix KMH e Zentrifix KM 130.

Condições de aplicação
Zentrifix KM 130 não deve ser aplicado em temperaturas abaixo de 5 °C (ar e substrato)

Cura
Cuidados devem ser tomados para que Zentrifix KM 130 seja adequadamente protegido dos efeitos da incidência direta do sol e vento, para prevenir sua secagem rápida. A cura pode ser executada com membranas de cura, lonas plásticas ou repetidas pulverizações de água. A cura com água deve ser de no mínimo de 5 dias.

Informações gerais
As superfícies a serem revestidas com resinas não devem ser preparadas com jateamento até 7 dias após a aplicação. Antes da aplicação do sistema de proteção, o material deve ser curado por no mínimo 14 dias em temperaturas abaixo de 10 °C e no mínimo 7 dias em temperaturas acima de 15 °C.

Dados Técnicos — Zentrifix KM 130

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	3	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,2	NBR 13278:2005
Resistência à compressão	MPa	29,0	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	50,0	7 dias
	MPa	52,0	28 dias
Resistência à tração	MPa	5,0	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	6,0	7 dias
	MPa	9,0	28 dias
Módulo de elasticidade dinâmico	GPa	38	NBR 15630:2009
Tempo de trabalhabilidade	minutos	45	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura	mm	10	mínima por camada
	mm	40	Máxima por camada
Consumo	kg/m²/mm	2,05	
Resistência ao tráfego de pedestres	horas	24	
Resistência ao carregamento mecânico	horas	48	
Proporção de mistura	partes em peso	100	Zentrifix KM 130
		8,5 – 9	água
Condições mínimas de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
	peso	13 – 14	água

Características — Zentrifix KM 130

Tipo de produto	Argamassa polimérica
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco com 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentrifix KM 250

Argamassa polimérica monocomponente para reparos em concreto

Propriedades do equipamento

- Modificada com polímeros, resistente a sulfatos
- Reforçada com fibras
- Monocomponente
- Pode ser aplicada manualmente ou projetada
- Grande resistência à carbonatação
- Pode ser aplicada com espessuras de até 50 mm e em pontos localizados até 100 mm
- Excelentes propriedades adesivas
- Estável para aplicações em paredes e tetos
- Bom tempo de trabalhabilidade

Áreas de aplicação

- Reparos estruturais em áreas sujeitas ou não carregamento dinâmicos
- Reparos em estruturas hidráulicas

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa. O substrato deve estar rugoso para a aplicação. Antes da aplicação de Zentrifix KM 250 a superfície deve ser umedecida. Em substratos muito absorventes, o mesmo deve ser umedecido várias vezes.

Ponte de aderência
Antes da aplicação de Zentrifix KM 250, a ponte de aderência Zentrifix KMH deve ser aplicada sobre o substrato já preparado. Zentrifix KM 250 deve ser aplicado sobre a ponte de aderência ainda fresca (fresco no fresco).

No caso da aplicação projetada, não é necessária a utilização da ponte de aderência.

Mistura
Zentrifix KM 250 é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até obtenção de uma argamassa homogênea.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. Não é permitida a mistura manual ou de pequenas quantidades. O produto deve ser misturado por pelo menos 5 minutos.

Proporção de mistura
100 partes em peso de Zentrifix KM 250
13 – 14 partes em peso de água Para 1 saco de 25 Kg de Zentrifix KM 250 são necessários aproximadamente de 3,25 a 3,5 litros de água. Como outros produtos cimentíceos a quantidade de água pode variar levemente.

Aplicação
Zentrifix KM 250 pode ser aplicado manualmente com desempenadeira metálica ou colher de pedreiro. Para a aplicação projetada, recomenda-se o uso de bombas que possuam ajuste de pressão e volume.

Acabamento superficial
Para se obter uma superfície lisa, Zentrifix KM 250 pode ser acabado com uma desempenadeira de madeira ou de plástico.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Zentrifix KM 250 depende das condições climáticas.

Temperaturas mais altas diminuem o tempo de trabalhabilidade, enquanto as mais baixas o aumentam. Durante a aplicação, as temperaturas do substrato e do ambiente devem estar entre 5 °C e 35 °C.

Aplicação de várias camadas
Deve-se aplicar a segunda camada após o início de cura da primeira. Caso a primeira camada já esteja curada, deve-se umedecer a superfície e aplicar a ponte de aderência Zentrifix KMH antes da aplicação da segunda camada.

Cura
Zentrifix KM 250 deve receber cura química ou úmida. Proteger contra incidência direta de sol ou vento.

Dados Técnicos — Zentrifix KM 250

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,2	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m²/mm	1,9	
Resistência à compressão	MPa	25,0	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	45,0	7 dias
	MPa	50,0	28 dias
Resistência à tração na flexão	MPa	5	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	6	7 dias
	MPa	7	28 dias
Módulo de elasticidade	GPa	29	NBR 15630:2009
Variação dimensional	mm/m	-0,8	NBR 15661:2009
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura:	mm	6	mínima por camada
	mm	25	máxima por camada
	mm	50	máxima total por operação
	mm	100	máxima pontual
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
Proporção de mistura	partes em peso	100	Zentrifix KM 250
		13 – 14	água

Características — Zentrifix KM 250

Tipo de produto	Argamassa polimérica
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco com 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentrifix KM 250 HS

Argamassa polimérica monocomponente para reparos em concreto resistente a sulfatos

Propriedades do equipamento

- Modificada com polímeros, resistente a sulfatos
- Reforçada com fibras
- Monocomponente
- Pode ser aplicada manualmente ou projetada
- Grande resistência à carbonatação
- Pode ser aplicada com espessuras de até 50 mm e em pontos localizados até 100 mm
- Excelentes propriedades adesivas
- Estável para aplicações em paredes e tetos
- Bom tempo de trabalhabilidade

Áreas de aplicação

- Reparos estruturais em áreas sujeitas ou não carregamento dinâmicos
- Reparos em estruturas hidráulicas
- Reparos estruturais em áreas sujeitas a ataque de sulfatos

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve possuir uma resistência ao arranque superior a 1,5 MPa. O substrato deve estar rugoso para a aplicação.

Antes da aplicação de Zentrifix KM 250 HS a superfície deve ser umedecida. Em substratos muito absorventes, o mesmo deve ser umedecido várias vezes.

Ponte de aderência
Antes da aplicação de Zentrifix KM 250 HS, a ponte de aderência Zentrifix KMH deve ser aplicada sobre o substrato já preparado. Zentrifix KM 250 HS deve ser aplicado sobre a ponte de aderência ainda fresca (fresco no fresco).

No caso da aplicação projetada, não é necessária a utilização da ponte de aderência.

Mistura
Zentrifix KM 250 HS é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até obtenção de uma argamassa homogênea.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. Não é permitida a mistura manual ou de pequenas quantidades. O produto deve ser misturado por pelo menos 5 minutos.

Proporção de mistura
100 partes em peso de Zentrifix KM 250 HS
13 – 14 partes em peso de água Para 1 saco de 25 kg de Zentrifix KM 250 HS são necessários aproximadamente de 3,25 a 3,5 litros de água. Como outros produtos cimentíceos a quantidade de água pode variar levemente.

Aplicação
Zentrifix KM 250 HS pode ser aplicado manualmente com desempenadeira metálica ou colher de pedreiro. Para a aplicação projetada, recomenda-se o uso de bombas que possuam ajuste de pressão e volume.

Acabamento superficial
Para se obter uma superfície lisa, Zentrifix KM 250 HS pode ser acabado com uma desempenadeira de madeira ou de plástico.

Condições de aplicação
O tempo de trabalhabilidade do Zentrifix KM 250 HS depende das condições climáticas.

Temperaturas mais altas diminuem o tempo de trabalhabilidade, enquanto as mais baixas o aumentam. Durante a aplicação, as temperaturas do substrato e do ambiente devem estar entre 5 °C e 35 °C.

Aplicação de várias camadas
Deve-se aplicar a segunda camada após o início de cura da primeira. Caso a primeira camada já esteja curada, deve-se umedecer a superfície e aplicar a ponte de aderência Zentrifix KMH antes da aplicação da segunda camada.

Cura
Zentrifix KM 250 HS deve receber cura química ou úmida.
Proteger contra incidência direta de sol ou vento.

Dados Técnicos — Zentrifix KM 250 HS

Característica	Unidade	Valor	Observações
Maior tamanho de grão	mm	2	
Densidade (argamassa fresca)	g/cm²	2,2	NBR 13278:2005
Consumo	kg/m²/mm	1,9	
Resistência à compressão	MPa	20,0	1 dia
NBR 13279:2005	MPa	45,0	7 dias
	MPa	50,0	28 dias
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Espessura:	mm	6	mínima por camada
	mm	25	máxima por camada
	mm	50	máxima total por operação
	mm	100	máxima pontual
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
Proporção de mistura	partes em peso	100	Zentrifix KM 250 HS
		13 – 14	água

Características — Zentrifix KM 250 HS

Tipo de produto	Argamassa polimérica
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco com 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentrifix KMH

Revestimento mineral utilizado como ponte de aderência e proteção anticorrosiva para reparos em concreto

Propriedades do equipamento

- Revestimento protetor anticorrosivo e ponte de aderência
- Monocomponente
- 2 produtos em 1
- Pequenos períodos de espera
- Aumenta a aderência da argamassa de reparo
- Parte integrante do sistema de reparos Zentrifix

Áreas de aplicação

- Protetor anticorrosivo para a armadura
- Ponte de aderência para argamassas de reparos aplicados manualmente

Aplicação

Preparação do substrato
Armadura
A armadura deve ser preparada conforme o padrão SA 2 ½ e estar livre de oxidação, agentes contaminantes ou produtos originados da corrosão. A armadura deve ser tratada através do jateamento de materiais abrasivos (jateamento de areia ou outra técnica adequada).

Preparação da superfície
A superfície deve estar limpa e livre de partículas soltas, poeira, óleos e outros agentes contaminantes e possuir uma resistência ao arranque ≥ 1,5 MPa. O substrato deve apresentar uma boa rugosidade (agregados visíveis).

Antes da aplicação de Zentrifix KMH a superfície deve ser umedecida, porém deve-se evitar a formação de um filme de água na superfície.

Mistura
Zentrifix KMH é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. O pó deve ser adicionado à água e misturado até obtenção de uma argamassa homogênea.
Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação. Não é permitida a mistura manual ou de pequenas quantidades. O produto deve ser misturado por pelo menos 5 minutos.

Relação de mistura
100 partes em peso de Zentrifix KMH
19 – 20 partes em peso de água.

Para uma embalagem de 25 kg de Zentrifix KMH são necessários aproximadamente de 4,75 a 5,0 litros de água.Como outros materiais cimentíceos, a água adicionada pode variar levemente.

Aplicação
Proteção anticorrosiva
Zentrifix KMH deve ser aplicado com trincha sobre a armadura em duas demãos. Cuidados devem ser tomados para que os arames de amarração e as áreas entre a armadura e o concreto estejam totalmente recobertos.

Como ponte de aderência
Zentrifix KMH deve ser aplicado sobre a superfície já umedecida. Recomendamos a aplicação com trinchas de cerdas curtas. A argamassa de reparo deve então ser aplicada sobre a ponte de aderência ainda fresca.

Prepare apenas quantidades que possibilitem um trabalho “fresco no fresco”. Caso os tempos de trabalhabilidade sejam excedidos, reaplique Zentrifix KMH. Em superfícies horizontais, Zentrifix KMH também pode ser aplicado projetado. Para a aplicação projetada, recomenda-se o uso de bombas que possuam ajuste de pressão e volume.

Geral
O rendimento depende da textura e da porosidade do substrato. Para se determinar exatamente o rendimento, recomendamos a aplicação em uma área de teste.

Dados Técnicos — Zentrifix KMH

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,10	NBR 13278:2005
Consumo			
proteção anticorrosiva	g/m.linear	120	barra Ø 8 mm
ponte de aderência	kg/m²	1,0 – 1,1	
Tempo de espera			
1a e 2ª demão	horas	3	
2a demão e ponte de aderência	horas	3	
Ponte de aderência e argamassa de reparo		fresco no fresco	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato
Proporção de mistura	partes em	100	Zentrifix KMH
	peso	19 – 20	água

Características — Zentrifix KMH

Tipo de produto	Ponte de aderência / Protetor contra corrosão
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco com 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Zentrifix TWS

Revestimento impermeável semi-flexível

Propriedades do equipamento

- Revestimento mineral modificado com polímeros
- Monocomponente
- Excelente aderência e resistência mecânica
- Não apresenta fissuras e trincas
- Resiste a pressões hidrostáticas positivas e negativas
- Pode ser aplicado com trincha ou projetado

Áreas de aplicação

- Impermeabilização de estruturas em contato com água potável
- Impermeabilização de estruturas sujeitas a pressão hidrostática
- Revestimento impermeável para fachadas, pisos frios, baldrames e fundações

Aplicação

Preparação da superfície
O substrato deve estar limpo, integro e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes.

Cantos vivos devem receber acabamento tipo "meia cana" com aplicação de Zentrifix GM 2.

Antes da aplicação a superfície deve ser pré-umedecida, porém, durante a aplicação a superfície não pode estar saturada com água.

Mistura
Zentrifix TWS é monocomponente e deve ser misturado apenas com água. Deve ser misturado através de misturadores mecânicos até a obtenção de um produto homogêneo.

O tempo de mistura recomendado é de 3 minutos.

Para 1 saco de 25 Kg de Zentrifix TWS são necessários de 5,5 a 6,0 litros de água, dependendo da consistência.

Aplicação
Zentrifix TWS pode ser aplicado com trincha, broca ou com equipamento de projeção adequado.

Caso necessário, Zentrifix TWS pode ser desempenado manualmente antes do endurecimento total. No caso da aplicação de mais de uma camada, recomenda-se a aplicação da segunda camada após o endurecimento da primeira. As camadas devem ser sempre aplicadas em sentido cruzado.

Como reforço, pode-se utilizar uma tela de poliester que deve ser aplicada sobre a primeira camada ainda fresca.

Consumo estimado
O consumo aproximado de Zentrifix TWS é o seguinte:

Umidade: 2,0 kg /m²
Pressão positiva: 3,0 kg/m²
Pressão negativa: 4,0 kg/m²

Cura
Cuidados especiais devem ser tomados para evitar a rápida secagem do Zentrifix TWS, inclusive contra a incidência direta de sol e chuva.

Para que o Zentrifix TWS entre em contato permanente com água deve-se aguardar pelo menos 5 dias

Dados Técnicos — Zentrifix TWS

Característica	Unidade	Valor	Observações
Densidade (argamassa fresca)	g/cm³	2,00	NBR 13278:2005
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	20 °C e 50 % de umidade relativa
Consumo	kg/m²	2,0	umidade
	kg/m²	3,0	pressão positiva
	kg/m²	4,0	pressão negativa
Espessura:	mm	1	mínima por camada
	mm	2	mínima por camada
	mm	4	máxima total
Proporção de mistura	partes em peso	100	Zentrifix TWS
		22 – 24	água
Condições de aplicação	°C	≥ 5; ≤ 35	temperatura do ar, material e substrato

Características — Zentrifix TWS

Tipo de produto	Impermeabilização e Proteção
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco com 25 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Sistemas de Injeção

Soluções para impermeabilização e reparo de estruturas

A durabilidade das estruturas de concreto continua sendo um tema bastante discutido. Pesquisas, simpósios, publicações periódicas e livros têm como assuntos as manifestações patológicas e as metodologias de reparo e proteção das estruturas de concreto.

A tecnologia de injeção surgiu como sistema diferenciado para tratamento de trincas e fissuras. O que era considerado um problema praticamente irreversível, com soluções provisórias, tornou-se, a partir dos sistemas de injeção, uma solução definitiva. Um sistema único que combina: resinas especiais, bombas pneumáticas e acessórios de aplicação.

- **Resinas para Injeção**
- **Equipamentos**

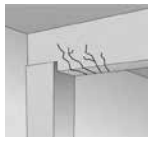
Sistemas de Injeção MC

Nas últimas décadas, a preocupação com a durabilidade das estruturas de concreto tem se tornado um tema bastante discutido. Várias pesquisas, simpósios, publicações periódicas e livros têm como assunto as patologias e metodologias de reparo e proteção das estruturas de concreto.

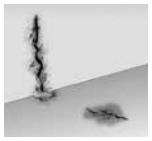
A tecnologia de injeção também tem acompanhado essa evolução e novos sistemas foram se desenvolvendo para atender às condições de trabalho e da obra. Além da preocupação com o tratamento estrutural, a tecnologia de injeção também é uma solução para outros problemas encontrados em estruturas já em operação.

A MC Bauchemie é líder mundial no desenvolvimento da tecnologia dos sistemas de injeção e conta com soluções diferenciadas para cada caso.

Tipos de tratamento



Tratamento Estrutural



Selamento de Fissuras

Impermeabilização

Resina Epóxi

- Rígidas: devem ser aplicadas em fissuras passivas
- Altas resistências mecânicas à compressão, à tração e cisalhamento
- Baixa viscosidade: penetram em fissuras ≥ 0,1mm
- Isentas de solvente: tem estabilidade volumétrica após a cura
- Excelente aderência ao substrato de concreto: hoje há resina para fissuras com umidade
- Grande durabilidade: superam 100 anos em estruturas de concreto
- **Produtos: MC-Injekt 1264 compact, MC-Injekt 1264 TF-TR**

Guia de Injeção

Microcimento

- Rígidos: devem ser aplicadas em fissuras passivas
- Altas resistências mecânicas à compressão
- Módulo de deformação é compatível com o do concreto
- Baixa viscosidade: penetram em vazios > 0,2 mm
- Excelente aderência ao substrato de concreto mesmo com umidade
- Grande durabilidade
- Promovem uma proteção alcalina às armaduras
- **Produtos: Centricrete FB, Centricrete UF**

Resina de Poliuretano Rígido

- Rígidas: devem ser aplicadas em fissuras passivas secas, úmidas e com fluxo de água
- Altas resistências mecânicas à compressão, à tração e cisalhamento
- Baixa viscosidade: penetram em fissuras ≥ 0,2mm
- Isentas de solvente: tem estabilidade volumétrica após a cura
- Excelente aderência ao substrato de concreto mesmo estando úmido
- Grande durabilidade: superam 100 anos em estruturas de concreto
- Disponível em versão para aplicação subaquática.
- **Produtos: MC-Injekt 2700 L**

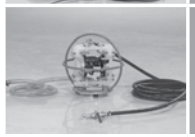
Resina de Poliuretano Flexível

- Flexíveis: podem ser aplicadas em fissuras passivas e ativas secas, úmidas e com fluxo de água
- Baixa viscosidade: penetram em fissuras > 0,1mm
- Isentas de solvente: tem estabilidade volumétrica após a cura
- Excelente aderência ao substrato de concreto, mesmo com a presença de água
- Grande durabilidade: superam 100 anos em estruturas de concreto
- **Produtos:MC-Injekt 2300 flow, MC-Injekt 2300 NV, MC-Injekt 2033**

Gel Acrílico

- Flexíveis: podem ser aplicados atrás da estrutura para formar uma membrana impermeabilizante
- Baixa viscosidade: percolam com extrema facilidade no solo
- Hidroestrutural: podem ser aplicadas mesmo contra fluxo d'água
- Excelente aderência ao substrato de concreto, mesmo com fluxo d'água
- Grande durabilidade: superam 100 anos em estruturas de concreto
- **Produtos: MC-Injekt GL-95 TX**

Guia de Injeção

	Equipamento	Tipo	Informações adicionais
	MC-I 510	Bomba Monocomponente	Para injeção de resinas de poliuretano e epóxi Compressor: 8 PCM MC-Injekt 1264 compact / MC-Injekt 1264 TF-TR MC-Injekt 2033 / MC-Injekt 2300 flow / MC-Injekt 2300 NV
	MC-I 700	Bomba Bicomponente	Para injeção de resinas de poliuretano e gel acrílico Compressor: 20 PCM MC-Injekt 2300 flow / MC-Injekt 2700 L MC-Injekt GL-95 TX
	MC-I 910	Bomba para injeção de microcimento	Bomba para injeção de microcimento Compressor: 8 PCM Centricrete FB / Centricrete UF
	Bicos de Adesão	Bico de adesão para injeção	Para injeção de trincas secas em elementos de concreto com espessura menor que 10cm. Pressão Máx: 60 bar
	Bicos de Perfuração	Bico de perfuração para injeção	Para injeção em trincas úmidas e com a presença de água. Pressão Máx: 200 bar
	Bicos de Plástico	Bico de plástico para injeção de microcimento	Para injeção de produtos de base mineral. Pressão Máx: 30 bar
	MC-Fastpack Power-Tool	Aplicador pneumático para sistema Fastpack	MC-Fastpack 1264 compact / MC-Fastpack 2033/ MC-Fastpack 2300 top / MC-Fastpack 2700 / MC-Fastpack EP solid
	MC-Hammerpacker LP	Bico plástico de perfuracão para injeção	Para injeção de baixa pressão para sistema Fastpack Pressão Máx: 50 bar
	MC-Surfacepacker LP	Bico plástico de adesão para injeção	Para injeção de baixa pressão para sistema Fastpack Pressão Máx: 30 bar

Guia de Injeção

Produto	Descrição/Material	Bomba	Viscosidade	Embalagens
MC-Injekt 2033	Espuma de poliuretano hidroativa para injeção e tamponamento provisório	MC-I 510	400 mPa.s	Kit 10 litros
MC-Injekt 2300 flow	Resina de poliuretano de baixa viscosidade para injeção e selamento de trincas com movimentação	MC-I 510/ MC-I 700	55 mPa.s	Kit 20 litros
MC-Injekt 2300 NV	Resina de poliuretano de baixa viscosidade para injeção e selamento de trincas com movimentação	MC-I 510	100 m.Pa.s	Kit 10 littros
MC-Injekt GL-95 TX	Gel acrílico polimérico para o selamento e impermeabilização de estruturas	MC-I 700	30 mPa.s	Kit 55,5 kg
MC-Injekt 2700 L	Resina de poliuretano rígido para injeção estrutural	MC-I 700	200 mPa.s	Kit 40 litros
MC-Injekt 1264 compact	Resina epóxi bicomponente para injeção e reparo estrutural de trincas	MC-I 510	300 mPa.s	Kit com 6 latas de 1 litro
MC-Injekt 1264 TF-TR	Resina epóxi ultrafina para injeção e reparo estrutural de trincas secas e úmidas	MC-I 510	145 mPa.s	Kit 10 litros
Centricrete FB	Microcimento para injeção e reparo estrutural de trincas em concreto	MC-I 910	67 segundos (funil de Marsh)	Kit 30 kg
Centricrete UF	Microcimento ultrafino para injeção estrutural de trincas em concreto e alvenaria	MC-I 910	45 segundos (funil de Marsh)	Kit 27,38 kg

Sistemas de Injeção	Seco (sem presença de água)	
	Estrutural	Selamento
Resina Epóxi	MC-Injekt 1264 compact MC-Injekt 1264 TF-TR	*
Microcimento	Centricrete FB Centricrete UF	*
Resina de Poliuretano	MC-Injekt 2700 L	MC-Injekt 2300 flow MC-Injekt 2300 NV
Gel Acrílico	*	*

Guia de Injeção

Úmido (com presença de umidade)		Fluxo (grande presença de água)	
Estrutural	Selamento	Selamento	Impermeabilização
MC-Injekt 1264 compact MC-Injekt 1264 TF-TR	*	*	*
Centricrete FB Centricrete UF	*	*	*
MC-Injekt 2700 L	MC-Injekt 2300 flow MC-Injekt 2300 NV	MC-Injekt 2033 + MC-Injekt 2300 flow ou MC-Injekt 2300 NV	*
*	*	*	MC-Injekt GL-95 TX

Centricrete FB

Microcimento para injeção e reparo estrutural de trincas em concreto e alvenaria

Propriedades

- Baixa viscosidade
- Pode ser injetado em trincas ≥ 0,5 mm
- Não muda de volume durante o endurecimento
- Excelentes propriedades mecânicas
- Boa aderência
- Fisiologicamente inofensivo

Áreas de aplicação

- Selamento e reparo estrutural de trincas com aberturas ≥ 0,5 mm
- Injeção em vazios ou segregações de concreto e alvenaria
- Injeção em trincas e cavidades secas e úmidas

Aplicação

Requisitos Gerais
Antes da injeção, devem ser determinadas as características da trinca. Os critérios mais importantes são: tipo, abertura, origem, grau de movimentação, condição e acesso.

A trinca deve estar limpa, livre de partículas soltas, poeira, óleos e outros agentes contaminantes. Caso necessário deve-se executar um jateamento de ar comprimido isento de óleos.

Preparação
Antes da injeção, as trincas normalmente devem ser seladas superficialmente com MC-DUR 1300 TX ou um produto similar e os bicos de injeção instalados. Por favor, consulte a seção “Sistemas de Injeção MC” para maiores detalhes.

Trincas secas e úmidas ou cavidades em condições semelhantes devem ser pré-injetadas com água antes da injeção de Centricrete FB. O excesso de água acumulado deve ser removido antes da injeção.

Mistura
Para a injeção de Centricrete FB a relação água/microcimento deve ser de 0,5. Além disto, Centricrete Aditivo deve ser dosado na proporção de 2% (partes em peso) em relação ao componente pó. O pó deve ser adicionado à água e misturado até obtenção de um produto homogêneo. Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos. Não é permitida a mistura manual ou de pequenas quantidades.
O produto deve ser misturado por pelo menos 10 minutos.

Aplicação
Centricrete FB deve ser injetado com uma pressão máxima de 10 bar. Para garantir o completo preenchimento, deve-se assegurar um fluxo contínuo de produto até o bico. Recomendamos a utilização da bomba de injeção MC-I 910.

Para evitar a perda capilar e garantir o preenchimento ideal da trinca, recomendamos que Centricrete FB seja reinjetado dentro do tempo de trabalhabilidade.

Depois de misturado o produto deve ser constantemente agitado para evitar sua decantação.

Limpeza
A água deve ser usada para limpar todas as ferramentas e o equipamento de injeção. A limpeza deve sempre ser executada dentro do tempo de trabalhabilidade do produto.

Centricrete FB já endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Instruções de segurança
Centricrete FB contém cimento e é alcalino, portanto a pele e os olhos devem ser protegidos durante o manuseio do produto. Não é necessária a adoção de nenhuma medida de proteção especial para o Centricrete Aditivo. O produto já curado é fisiologicamente inofensivo.

Todos os trabalhos de injeção devem ser executados com o uso de roupa protetora e equipamentos apropriados.

Dados Técnicos — Centricrete FB			
Característica	**Unidade**	**Valor***	**Observações**
Maior tamanho de grão		(d-95) - 60 µm	
		(d-95) - 60 µm	
Densidade	g/cm³	1,8	
Viscosidade	segundos	67	funil Marsh modificado – diâmetro 4,3mm
Dosagem de aditivo	%	2	
Relação água/cimento		0,5	
Tempo de trabalhabilidade	minutos	30	
Resistência à compressão	MPa	22	2 dias
	MPa	34	7 dias
	MPa	45	28 dias

Características — Centricrete FB	
Tipo de produto	Microcimento, base mineral
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 5 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens *(peso líquido)*	Centricrete FB: saco de 15,0 kg Centricrete Aditivo: bombona de 5,0 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Centricrete UF

Microcimento ultrafino para injeção estrutural de trincas em concreto e alvenaria

Propriedades

- Baixa viscosidade
- Pode ser injetado em trincas > 0,2 mm
- Longo período de trabalhabilidade
- Boa aderência
- Mistura estável sem exsudação
- Não retrai
- Excelentes propriedades mecânicas
- Fisiologicamente inofensivo

Áreas de aplicação

- Selamento e reparo estrutural de trincas > 0,2 mm em concreto e estruturas semelhantes
- Injeção em vazios ou segregação em concreto e alvenaria
- Injeção em trincas e vazios secos, úmidos ou com merejamento de água.

Aplicação

Requisitos Gerais
Antes da injeção, devem ser determinadas as características da trinca. Os critérios mais importantes são: tipo, abertura, origem, grau de movimentação, condição e acesso.

A trinca deve estar limpa, livre de partículas soltas, poeira, óleos e outros agentes contaminantes. Caso necessário deve-se executar um jateamento de ar comprimido.

Preparação
Antes da injeção, as trincas normalmente devem ser seladas superficialmente com MC-DUR 1300 TX ou um produto similar e os bicos de injeção instalados. Por favor, consulte nosso catálogo "Sistemas de Injeção MC" para maiores detalhes.

Trincas secas e úmidas ou cavidades em condições semelhantes devem ser pré-injetadas com água antes da injeção de Centricrete UF. O excesso de água acumulado deve ser removido antes da injeção.

Mistura
Centricrete UF possui um componente em pó (A) e um líquido (B). O componente B deve ser misturado com água. O pó deve então ser adicionado ao líquido e misturado até obtenção de um produto homogêneo. Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos. Não é permitida a mistura manual ou de pequenas quantidades. O produto deve ser misturado por pelo menos 10 minutos.

Aplicação
Centricrete UF deve ser injetado com uma pressão máxima de 10 bar. Para garantir o completo preenchimento, deve-se assegurar um fluxo contínuo de produto até o bico. Recomendamos a utilização da bomba de injeção MC-I 910.

Para evitar a perda capilar e garantir o preenchimento ideal da trinca, recomendamos que Centricrete UF seja reinjetado dentro do tempo de trabalhabilidade.

Depois de misturado o produto deve ser constantemente agitado para evitar sua decantação.

Limpeza
A água deve ser usada para limpar todas as ferramentas e o equipamento de injeção. A limpeza deve sempre ser executada dentro do tempo de trabalhabilidade do produto.

O Centricrete UF já endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Instruções de segurança
Centricrete UF contém cimento e é alcalino, portanto a pele e os olhos devem ser protegidos durante o manuseio do produto.

O produto já curado é fisiologicamente inofensivo. Todos os trabalhos de injeção devem ser executados com o uso de roupa protetora e equipamentos apropriados.

Dados Técnicos — Centricrete UF

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Maior tamanho de grão		8 µm	
Densidade	g/cm³	aprox. 1,70	
Viscosidade	segundos	45	funil Marsh modificado – diâmetro 4,3mm
Proporção da mistura	em peso	100 : 9,4 : 50	pó : aditivo : água
Tempo de trabalhabilidade	minutos	60	
Resistência à compressão	MPa	28	2 dias
	MPa	34	7 dias
	MPa	42	28 dias

Características — Centricrete UF

Tipo de produto	Microcimento, base mineral
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 5 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens *(peso líquido)*	Componente A (pó): embalagem de 25,03 kg Componente B (líquido): embalagem de 2,35 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Fastpack 1264 compact

Resina de epóxi para injeção e reparo estrutural de trincas

Propriedades

- Baixa viscosidade, base epóxi
- Aplicação manual com sistema MC-Fastpack
- Compatível com umidade
- Grande facilidade de penetração em fissuras
- Rápido endurecimento
- Endurecimento sob condições dinâmicas
- Altas resistências à compressão e à tração

Áreas de aplicação

- Preenchimento rígido de fissuras, juntas e vazios nas estruturas de concreto em condições seca e úmida.
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: inalação periódica

Aplicação

Preparação
Antes da injeção a estrutura deve ser inspecionada e um plano de injeção deve ser elaborado. São necessários bicos injetores adequados de baixa pressão. Recomendamos os bicos de adesão com fecho integrado MC-Surfacepacker LP. Os bicos de adesão podem ser colados em superfícies secas ou levemente úmidas com MC-Fastpack EP solid. Como alternativa, podem ser usados os bicos de perfuração com válvula integrada MC-Hammerpacker LP. Para maiores detalhes sobre instalação dos bicos, por favor, consulte a seção “Sistemas de Injeção MC”.

Componentes
MC-Fastpack 1264 compact consiste em dois componentes (A e B). Ambos os componentes são fornecidos em um cartucho duplo. A relação de volume do cartucho corresponde à proporção de mistura 4 : 1. A mistura é feita no misturador estático que compõe o sistema de cartucho duplo.

Injeção
A injeção é feita com uma pistola pneumática para cartucho duplo, que possua pressão suficiente para injeção (MC-Fastpack Power-Tool).

Antes da injeção, um misturador estático é fixado sobre o cartucho duplo e este é inserido no MC-Fastpack Power-Tool. A ponta do misturador estático se ajusta exatamente dentro da abertura dos bicos MC-Surfacepacker LP ou MC-Hammerpacker LP. Durante a injeção, manter a ponta firmemente inserida no bico.

Atenção: Antes de desconectar a ponta do misturador estático do bico, sempre pressionar o botão de alívio vermelho no MC-Fastpack Power-Tool.

O tempo de aplicação da resina é praticamente ilimitado. Se o trabalho de injeção for interrompido por um período maior do que o tempo de trabalhabilidade do MC-Fastpack 1264 compact, o misturador estático deverá ser substituído por um novo. Cartucho aberto deve ser fechado com a tampa original e utilizado o mais breve possível, mas dentro de 7 dias.

Estrutura com temperatura menor do que 8 °C não deve ser injetada.

Limpeza
Devido ao sistema de cartuchos, a aplicação não gera nenhuma contaminação em ferramentas. Ficando algum equipamento contaminado com resina, este pode ser limpo durante o tempo de trabalhabilidade com MC-Reinigungsmittel U. Material endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Dados Técnicos — MC-Fastpack 1264 compact

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	4 : 1	A : B
Densidade	g/cm³	aprox. 1,08	DIN EN ISO 2811-1
Viscosidade	mPa.s	aprox. 310	DIN EN ISO 3219
Resistência à compressão	MPa	aprox. 60	DIN EN ISO 604
Resistência à tração	MPa	aprox. 45	DIN 53 455
Alongamento na ruptura	%	aprox. 6	DIN 53 455
Módulo de elasticidade	MPa	aprox. 2.600	DIN EN ISO 178
Tempo de reação	minutos	aprox. 40	
Tempo de reação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar, substrato e material

Características — MC-Fastpack 1264 compact

Tipo de produto	Resina de epóxi
Estado	Líquido
Cor	Transparente
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 10 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Cartucho duplo de 400 ml na proporção 4 : 1 em volume 8 cartuchos com 10 misturadores estáticos por caixa
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente os cartuchos

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Fastpack 2033

Espuma de poliuretano hidroativada para injeção e tamponamento provisório de infiltrações

Propriedades

- Baixa viscosidade
- Aplicação manual com MC-Fastpack Power-Tool
- Estanca fluxo de água com pressão
- Reação rápida com elevado aumento de volume
- Segue as exigências da Agência Ambiental Alemã para uso em sistemas de reparo em estruturas de água potável

Áreas de aplicação

- Selamento temporário de trincas com fluxo de água, antes da injeção de resinas elastoméricas da MC
- Vedação de vazamento
- Preenchimento de vazios
- Tratamento de infiltrações em estruturas de água potável, em conjunto com resinas elastoméricas da MC
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período em contato com água (fissura), inalação periódica

Aplicação

Preparação
Antes da injeção a estrutura deve ser inspecionada e um plano de injeção deve ser elaborado.

Componentes
MC-Fastpack 2033 consiste em dois componentes (A e B). Ambos os componentes são fornecidos em um cartucho duplo. A relação de volume do cartucho corresponde à proporção de mistura 1 : 1. A mistura é feita no misturador estático que compõe o sistema de cartucho duplo.

Injeção
A injeção é feita com uma pistola pneumática para cartucho duplo, que possua pressão suficiente para injeção (MC-Fastpack Power-Tool). São recomendados os bicos de injeção por perfuração com válvula integrada MC-Hammerpacker LP.

O tempo de reação é afetada pela temperatura da resina e do ambiente. Se o trabalho de injeção for interrompido por um período maior do que o tempo de trabalhabilidade do MC-Fastpack 2033, o misturador estático deverá ser substituído por um novo. Cartucho aberto deve ser fechado com a tampa original e utilizado o mais breve possível, mas dentro de 7 dias.

Em temperaturas abaixo de 6 °C o trabalho de injeção deve ser interrompido.

Limpeza
Devido ao sistema de cartuchos, a aplicação não gera nenhuma contaminação em ferramentas. Ficando algum equipamento contaminado com resina, este pode ser limpo durante o tempo de trabalhabilidade com MC-Reinigungsmittel U. Material endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Dados Técnicos — MC-Fastpack 2033

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	1 : 1	A : B
Densidade	g/cm³	aprox. 1,13	DIN EN ISO 2811-1
Viscosidade	mPa.s	aprox. 400	DIN EN ISO 3219
Expansão	vezes	aprox. 40	10% de água e não confinado
Tempo de aplicação	horas	aprox. 35	
Temperatura de aplicação	°C	≥ 6; ≤ 35	temperatura do ar, substrato e material

Características — MC-Fastpack 2033

Tipo de produto	Resina de poliuretano
Estado	Líquido
Cor	Marrom
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 8 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Cartucho duplo de 400 ml na proporção 1 : 1 em volume 8 cartuchos com 10 misturadores estáticos por caixa
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente os cartuchos

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Fastpack 2300 top

Gel de poliuretano para injeção e selamento de trincas com movimentação

Propriedades

- Baixa viscosidade
- Aplicação manual com sistema MC-Fastpack
- Grande facilidade de penetração em fissuras
- Boa resistência química
- Rápida reação em contato com água e aumento de volume limitado
- Altamente flexível
- impermeável
- Segue as exigências de normas para uso em sistemas de reparo em estruturas de água potável

Áreas de aplicação

- Selamento e reparo não estrutural de trincas com ou sem a presença de água
- Trabalhos de injeção de acordo com EN 1504-5
- Injeção em estruturas que contenham água potável
- Selamento flexível de trincas e juntas sujeitas à movimentação
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo tempo em contato com água (fissura), inalação periódica

Aplicação

Preparação
Antes da injeção a estrutura deve ser inspecionada e um plano de injeção deve ser elaborado. São necessários bicos injetores adequados de baixa pressão. Recomendamos os bicos de perfuração com válvula integrada MC-Hammerpacker LP. Como alternativa, podem ser usados os bicos de adesão com fecho integrado MC-Surfacepacker LP. Os bicos de adesão podem ser colados em superfícies secas ou levemente úmidas com MC-Fastpack EP solid. Para maiores detalhes sobre instalação dos bicos, por favor, consulte a seção “Sistemas de Injeção MC”.

Componentes
MC-Fastpack 2300 plus consiste em dois componentes (A e B). Ambos os componentes são fornecidos em um cartucho duplo. A relação de volume do cartucho corresponde à proporção de mistura 1 : 1. A mistura é feita no misturador estático que compõe o sistema de cartucho duplo.

Injeção
A injeção é feita com uma pistola pneumática para cartucho duplo, que possua pressão suficiente para injeção (MC-Fastpack Power-Tool).

Antes da injeção, um misturador estático é fixado sobre o cartucho duplo e este é inserido no MC-Fastpack Power-Tool. A ponta do misturador estático se ajusta exatamente dentro da abertura dos bicos MC-Hammerpacker LP ou MC-Surfacepacker LP. Durante a injeção, manter a ponta firmemente inserida no bico.
Atenção: Antes de desconectar a ponta do misturador estático do bico, sempre pressionar o botão de alívio vermelho no MC-Fastpack Power-Tool.

O tempo de aplicação da resina é praticamente ilimitado. Se o trabalho de injeção for interrompido por um período maior do que o tempo de trabalhabilidade do MC-Fastpack 2300 plus, o misturador estático deverá ser substituído por um novo. Cartucho aberto deve ser fechado com a tampa original e utilizado o mais breve possível, mas dentro de 7 dias.

Estrutura com temperatura menor do que 6 °C não deve ser injetada.

Limpeza
Devido ao sistema de cartuchos, a aplicação não gera nenhuma contaminação em ferramentas. Ficando algum equipamento contaminado com resina, este pode ser limpo durante o tempo de trabalhabilidade com MC-Reinigungsmittel U. Material endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Dados Técnicos — MC-Fastpack 2300 top

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	1 : 1	A : B
Densidade	g/cm³	aprox. 1,04	DIN 53 479
Viscosidade	mPa.s	aprox. 55	DIN EN ISO 3219
Expansão na fissura	%	> 11 – 17	DIN EN 12618-2
Expansão máxima	%	aprox. 100	DIN 53 455
Resistência ao arrancamento	MPa	0,6	DIN EN 12618-1, concreto seco e úmido
Expansão com água		aprox. 1,04	DIN EN 14406
Dureza Shore A		aprox. 35	ISO 868
Tempo de reação	minutos	aprox. 10	DIN EN 1504-5
Temperatura de aplicação	°C	≥ 6; ≤ 35	temperatura do ar, substrato e material

Características — MC-Fastpack 2300 top

Tipo de produto	Resina de poliuretano
Estado	Líquido
Cor	Marrom claro
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 8 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Cartucho duplo de 400 ml na proporção 1 : 1 em volume 8 cartuchos com 10 misturadores estáticos por caixa
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente os cartuchos

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Fastpack 2700

Resina de poliuretano rígido, com longo pot life, para injeções estruturais

Propriedades

- Baixa viscosidade
- Aplicação manual com sistema MC-Fastpack
- Tempo de reação curto
- Viscoplástico e rígido quando totalmente curado
- Formação de espuma limitada quando curada em contato com água
- Atende a norma alemã KTW para uso em estruturas de água potável
- Atente as exigências do Instituto Alemão de Tecnologia de Construção (DIBt) quanto à avaliação e efeitos dos produtos de construção no solo e lençol freático (11/2000)
- Segue as exigências de normas para uso em sistemas de reparo em estruturas de água potável

Áreas de aplicação

- Selamento e estabilização de fissuras e cavidades com pedras soltas, rochas e áreas similares
- Selamento de paredes diafragma contra infiltrações do lençol freático
- Selamento de vazamentos em estruturas de água potável, tubulações, etc
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período em contato com água, inalação periódica

Aplicação

Preparação
Antes da injeção a estrutura deve ser inspecionada e um plano de injeção deve ser elaborado. São necessários bicos injetores adequados de baixa pressão. Recomendamos os bicos de perfuração com válvula intergrada MC-Hammerpacker LP. Como alternativa, podem ser usados os bicos de adesão com fecho integrado MC-Surfacepacker LP. Os bicos de adesão podem ser colados em superfícies secas ou levemente úmidas com MC-Fastpack EP solid. Para maiores detalhes sobre instalação dos bicos, por favor, consulte a seção “Sistemas de Injeção MC”.

Componentes
MC-Fastpack 2700 consiste em dois componentes (A e B). Ambos os componentes são fornecidos em um cartucho duplo. A relação de volume do cartucho corresponde à proporção de mistura 1 : 1. A mistura é feita no misturador estático que compõe o sistema de cartucho duplo.

Injeção
A injeção é feita com uma pistola pneumática para cartucho duplo, que possua pressão suficiente para injeção (MC-Fastpack Power-Tool).

Quando a cura se efetua em contato com água, há uma formação de espuma limitada do MC-Fastpack 2700. Antes da injeção, um misturador estático é fixado sobre o cartucho duplo e este é inserido no MC-Fastpack Power-Tool.

A ponta do misturador estático se ajusta exatamente dentro da abertura dos bicos MC-Hammerpacker LP ou MC-Surfacepacker LP. Durante a injeção, manter a ponta firmemente inserida no bico.
Atenção: Antes de desconectar a ponta do misturador estático do bico, sempre pressionar o botão de alívio vermelho no MC-Fastpack Power-Tool.

O tempo de aplicação da resina é praticamente ilimitado. Se o trabalho de injeção for interrompido por um período maior do que o tempo de trabalhabilidade do MC-Fastpack 2700, o misturador estático deverá ser substituído por um novo. Cartucho aberto deve ser fechado com a tampa original e utilizado o mais breve possível, mas dentro de 7 dias.

Em temperaturas abaixo de 6 °C não deve ser injetado.

Limpeza
Devido ao sistema de cartuchos, a aplicação não gera nenhuma contaminação em ferramentas. Ficando algum equipamento contaminado com resina, este pode ser limpo durante o tempo de trabalhabilidade com MC-Reinigungsmittel U. Material endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Dados Técnicos — MC-Fastpack 2700

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	1 : 1	A : B
Densidade	g/cm³	aprox. 1,13	DIN EN ISO 2811-1
Viscosidade	mPa.s	aprox. 200 ± 50	DIN EN ISO 3219
Resistência à compressão	MPa	> 75	DIN EN 196 T1
Dureza Shore A		aprox. 90	ISO 868
Expansão	vezes	1 - 10	em contato com água, dependendo da pressão
Tempo de reação	minutos	aprox. 30	
Temperatura de aplicação	°C	≥ 6; ≤ 35	temperatura do ar, substrato e material

Características — MC-Fastpack 2700

Tipo de produto	Resina de poliuretano
Estado	Líquido
Cor	Marrom
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 5 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Cartucho duplo de 400 ml na proporção 1 : 1 em volume 8 cartuchos com 10 misturadores estáticos por caixa
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente os cartuchos

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Fastpack EP solid

Adesivo estrutural a base de epóxi

Propriedades

- Resina de base epóxi bicomponente, pronto para uso
- Fácil aplicação manual com MC-Fastpack Power-Tool
- Tixotrópico, estável, consistência pastosa
- Boa adesão em superfícies minerais ou metálicas, secas ou levemente úmidas
- Altas resistências iniciais e finais
- Altas resistências à tração e compressão
- Aplicação mesmo em baixa temperatura

Áreas de aplicação

- Ancoragem de concreto e aço
- Fixação de bicos de adesão para injeção
- Selamento de fissuras em trabalhos de injeção
- Fixação de chumbadores
- Reparos em pequenas áreas em estruturas de concreto
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: contato periódico com água, inalação periódica

Aplicação

Preparação
A superfície deve estar são e livre de quaisquer partículas soltas. Pode estar úmida, porém sem lâmina de água.

Mistura
MC-Fastpack EP solid consiste em dois componentes (A e B). Ambos os componentes são fornecidos em um cartucho duplo. A relação de volume do cartucho corresponde à proporção de mistura 2 : 1. A mistura é feita no misturador estático que compõe o sistema de cartucho duplo.

Aplicação
A aplicação do adesivo é feita com MC-Fastpack Power-Tool. O produto misturado deve apresentar uma cor uniforme. Dependendo da utilização, MC-Fastpack EP solid pode ser aplicado com espátula ou desempenadeira.

Após a aplicação, o adesivo deve ser cuidadosamente espalhado na superfície. A ponta do misturador estático pode ser prolongada para introdução em furos profundos.

O tempo de aplicação do MC-Fastpack EP solid é influenciado pela temperatura do produto, temperatura do substrato e espessura da camada. Se a aplicação for interrompida por um período maior do que o tempo de trabalhabilidade do MC-Fastpack EP solid, o misturador estático deverá ser substituído por um novo. Cartucho aberto deve ser fechado com a tampa original e utilizado o mais breve possível.

Limpeza
Devido ao sistema de cartuchos, a aplicação não gera nenhuma contaminação em ferramentas. Ficando algum equipamento contaminado com resina, este pode ser limpo durante o tempo de trabalhabilidade com MC-Reinigungsmittel U. Material endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Segurança
Em todo trabalho com resinas deve ser usada uma roupa protetora apropriada (óculos de segurança, luvas, etc.).

A mistura do MC-Fastpack EP solid no sistema de cartucho duplo oferece maior segurança.

Se a resina entrar nos olhos, remova-a imediatamente com um colírio e procure um médico.

Limpeza
Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos os equipamentos e ferramentas devem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U.

Dados Técnicos — MC-Fastpack EP solid

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	2 : 1	A : B
Densidade	g/cm³	aprox. 1,5	DIN EN ISO 2811-1
Viscosidade *componente A*	Pa.s	aprox. 100	DIN EN ISO 3219
componente B	Pa.s	aprox. 35	
mistura	Pa.s	aprox. 80	
Concistência	-	pastosa	estável até 10 – 15 mm
Módulo de elasticidade	MPa	aprox. 5.800	DIN EN ISO 178
Resistência à compressão	MPa	aprox. 85	DIN EN ISO 604
Resistência ao arrancamento	MPa	≥ 2,5	DIN EN ISO 1542, 100% de ruptura no concreto
Resistência ao arrancamento	MPa	aprox. 10	após 4 horas, EN ISO 4624
(superfície metálica)	MPa	aprox. 15	após 8 horas, EN ISO 4624
	MPa	aprox. 20	após 24 horas, EN ISO 4624
Umidade superficial		seco ou levemente úmido	superfície mineral sem porosidade
Tempo de reação	minutos	aprox. 7	dependendo da espessura
Condições de aplicação	°C	≥ 2; ≤ 40	temperatura do ar, substrato e material
	%	≤ 90	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características — MC-Fastpack EP solid

Tipo de produto	Resina epóxi
Estado	Pastoso
Cor	Cinza (mistura)
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 5 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Cartucho duplo de 400 ml na proporção 2 : 1 em volume 8 cartuchos com 10 misturadores estáticos por caixa
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente os cartuchos

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Fastpack Power-Tool

Aplicador pneumático para cartuchos duplo

Propriedades

- Aplicador pneumático portátil para cartuchos duplo
- Fácil manuseio; fácil controle de pressão e de volume
- Requer mínima entrada de ar
- Baixa pressão de injeção; praticamente nenhum contato com resina
- Livre de manutenção; não requer solvente para limpeza

Áreas de aplicação

- Solução rápida e efetiva para a injeção de pequena escala de trincas e vazios
- Injeção com cartucho duplo com proporção de mistura 1 : 1, 2 : 1 e 4 : 1 (produtos MC-Fastpack)
- Aplicação de adesivos bicomponete com embalagem de cartucho duplo
- Dosagem, mistura e injeção de resinas com viscosidade sempre baixa
- Trabalhos de injeção e colagem em áreas confinadas e locais de difícil acesso

Aplicação

Descrição
MC-Fastpack Power-Tool é um aplicador pneumático para cartuchos duplos de resinas bicomponente com proporção de mistura 1 : 1, 2 : 1 e 4 : 1

Manuseio
MC-Fastpack Power-Tool deve ser operado com ar comprimido livre de água e óleo e não mais que 8 bar de pressão. Pressão máxima de operação deve ser controlada e constantemente observada. Um compressor de tamanho pequeno é suficiente. Quando o gatilho é acionado, se tem o início da operação. A pressão é controlada através de um regulador acoplado. Para cessar a injeção, solte o gatilho e pressione o botão vermelho até que os pistões do aplicador retornem à posição inicial.

Operação
Retire a tampa do cartucho, desrosqueando o anel de vedação. Firme o misturador estático usando o anel de vedação. Sempre manter o cartucho com o bico para cima a fim de evitar escoamento de material.

Insira o cartucho no interior do MC-Fastpack Power-Tool e pressione-o para baixo até travar na posição correta. Conecte o ar comprimido.

Antes da aplicação, eliminar uma pequena quantidade de material para evitar erros de mistura, devido ao ar retido no misturador estático. Após a injeção, empurre o cartucho para fora, pressionando o botão na parte inferior do aplicador, removendo-o.

O manual deve ser mantido no local. Durante a operação nunca apontar o aplicador para ninguém. Sempre usar EPI's adequados, incluindo vestuário, luvas e óculos. Para informações de segurança, consultar a ficha de segurança.

Durante a interrupção e para a limpeza, sempre desconecte MC-Fastpack Power-Tool do fornecimento de ar, para evitar possíveis lesões, que poderia ocorrer através de disparo involuntário do equipamento.

Modificação ou a remoção do regulador de pressão de ar não é permitida.

Inspeção e reparo
Recomendações sobre a inspeção e substituição de peças desgastadas são fornecidas no manual de instruções.

Segurança
Antes de colocar em operação, ler atentamente o manual de instruções do MC-Fastpack Power-Tool.

Dados Técnicos — MC-Fastpack Power-Tool

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	1 : 1, 2 : 1 e 4 : 1	cartucho duplo
Ar de entrada necessário	l / min	aprox. 3	
Pressão máxima de entrada	bar (psi)	8 (120)	
Pressão máxima de operação	bar (psi)	6 (87)	
Nível sonoro	dB	< 70	
Peso	kg	2,2	
Volume máximo do cartucho	ml	400	

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-I 510

Bomba monocomponente para injeção de resinas

Propriedades do equipamento

- Bomba de acionamento pneumático
- Alta taxa de bombeamento
- Fácil ajuste
- Limitação de pressão
- Auto lubrificante
- Construção compacta
- Aprovado para injeções de acordo com as normas de reparo ZTV-ING da DAfStb

Áreas de aplicação

- Injeção monocomponente de resinas de poliuretano e epóxi

Aplicação

Descrição do sistema
MC-I 510 é uma bomba airless de acionamento pneumático, com uma pressão máxima de saída de 264 bar, a MC-I 510 atende todas as especificações para uma bomba para injeção de alta pressão.

MC-I 510 é montada sobre um carrinho com rodas com reservatório integrado, e inclui uma mangueira de alta pressão com 7,5 metros e uma pistola de injeção monocomponente. Seu acionamento é pneumático, com compressor de ar, permite seu uso em áreas com riscos de explosões.

A construção compacta da bomba MC-I 510 permite sua instalação diretamente na área de injeção, mesmo em áreas de difícil acesso na construção ou em andaimes.

Operação
Checar o nível do reservatório de óleo no pistão antes de iniciar a injeção. E deve ser checado uma vez por semana e completado caso seja necessário.

Conectar a bomba MC-I 510 a uma fonte de ar comprimido com vazão de ar suficiente (230 litros por minuto, máx. 8 bar).

O manômetro deve ser ajustado lentamente para a pressão de injeção requerida. A pressão de injeção é calculada multiplicando a pressão de entrada, mostrada pelo manômetro, por 33. Finalmente a pistola de injeção deve ser conectada ao bico e a válvula aberta lentamente. Não se deve iniciar o funcionamento da bomba sem a presença de algum líquido.

Limpeza
Ao fim dos serviços ou em longos tempos de interrupção, a resina de injeção deve ser removida do reservatório. Coloque no reservatório solvente suficiente para encher a bomba e a mangueira. Inicie a bomba com a pistola de injeção dentro do reservatório fazendo-a funcionar de maneira rotativa. Depois da limpeza inicial, repita o processo novamente com solvente limpo. A limpeza deve ser feita por pelo menos 5 minutos.

Caso a bomba não venha a ser operada no dia seguinte, recomendamos que seja preenchida com óleo para prevenir danos nas juntas de selamento e para evitar a penetração da umidade.

Dados Técnicos — MC-I 510

Característica	Unidade	Valor	Observações
Vazão máxima de entrada de ar	l / min	230	
	PCM	8	
Máxima pressão de entrada de ar	bar	8	
Taxa de transmissão pneumático/hidráulico		1 : 33	
Pressão de injeção máxima	bar	264	
Volume máximo de injeção	l / min	aprox. 3	
Temperatura máxima do material	°C	80	
Dimensões (altura, largura, comprimento)	cm	100 / 47 / 40	
Peso	kg	3	

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-I 700

Bomba bicomponente para injeção de resinasindependente

Propriedades do equipamento

- Bomba de injeção de alto desempenho com acionamento pneumático.
- Desenho compacto sobre chassi com 2 rodas.
- Fornecida completa com mangueiras de alta pressão e pistola misturadora
- Eficiente técnica de mistura com elementos estáticos, extensível para materiais de alta viscosidade.
- Pode ser usada em conjunto com o módulo de controle MC-Control Device

Áreas de aplicação

- Dosagem, mistura e injeção de resinas reativas com diferentes componentes de viscosidade semelhantes.
- Injeção combinada no mesmo equipamento de gel de poliuretano e espuma de poliuretano.

Aplicação

Recomendações de uso
A bomba MC-I 700 pode ser usada para a injeção combinada no mesmo equipamento de resina monocomponente e resina bicomponente, que possuam uma relação de mistura padrão de 1 : 1 partes em volume.

Através de mangueiras de alta pressão os componentes individuais são conduzidos separados até a pistola misturadora onde são misturados de maneira homogênea. Dependendo da viscosidade dos componentes, a câmara de mistura deve ser alongada e adicionados elementos estáticos de mistura caso sejam necessários. Favor observar as informações das fichas técnicas sobre a relação de mistura, condições de aplicação, tempo de trabalhabilidade e recomendações de segurança das resinas de injeção.

Os comandos de abertura da unidade de bombeamento bicomponente operam de maneira sincronizada acionada por um motor de ar central. A vazão de descarga depende da extensão e diâmetro da mangueira, distância e altura entre o equipamento e o local de injeção e das propriedades do material de injeção.

Para uma operação contínua é necessário um compressor com capacidade mínima de vazão de ar de 500 litros/min. (18 PCM). A pressão do ar de entrada não deve ser maior do que 8 bar. A bomba pode ser acionada com ar comprimido seco com filtro de óleo ou ar comprimido contendo óleo. Importante: Uma vez usada com ar contendo óleo deve ser sempre usada nas mesmas condições. Antes de cada operação, a unidade de bombeamento bicomponente deve ser corretamente ajustada. Devem ser checados o desempenho de todas as válvulas e selamentos. As peças com defeitos devem ser repostas. Favor consultar o manual de instruções da bomba MC-I 700 para informações adicionais. A unidade anticongelante e o reservatório de óleo devem ser verificados diariamente (consultar o manual de instruções).

A bomba MC-I 700 é equipada com uma bomba de limpeza de funcionamento automático com as mesmas características de desempenho de uma bomba de alta pressão monocomponente, de modo que o fluxo de descarga promove a limpeza constante da pistola misturadora. O fluxo de descarga é essencial em interrupções em trabalhos que excedam o tempo de trabalhabilidade do material de injeção. O fluxo de descarga não substitui a limpeza completa da bomba após a injeção.

Antes de longos períodos de interrupção de trabalhos e após a finalização da injeção, a bomba MC-I 700 deve ser completamente limpa. Todas as partes em contato com o material de injeção devem ser limpas de acordo com as especificações do produto, normalmente pela utilização de um agente de limpeza especial. Após a limpeza completa um óleo lubrificante deve ser bombeado dentro da bomba até que todos componentes estejam lubrificados. O mesmo é válido para a bomba de limpeza.

Recomendações de Segurança
MC-I 700 é uma bomba de alta pressão com bicos injetores de até 200 bar na unidade de bombeamento bicomponente e até 264 bar na bomba de limpeza. Antes da operação inicial da bomba, favor consultar o manual de instruções. O manual de instruções deve ser mantido no local da obra. Importante: O jato da pistola de injeção nunca deve ser direcionado para pessoas. Equipamentos de proteção, viseiras e luvas devem ser utilizados por cada pessoa envolvida.

Dados Técnicos — MC-I 700

Característica	Unidade	Valor	Observações
Peso	kg	aprox. 50 kg	
Dimensões (altura, largura, comprimento)	cm	100 / 55 / 50	
Unidade de bombeamento bicomponente			
Máxima pressão de operação	bar	200	
Máxima vazão de descarga	l / min	14	
Taxa de transmissão pneumático/hidráulico		1 : 25	
Máxima pressão de entrada de ar	bar	8	
Capacidade mínima de vazão de entrada de ar	l / min	500	
	PCM	18	
Número de elementos estáticos de mistura por cilindro misturador	unidade	10	
Número de cilindro misturador necessário:			
para MC-Injekt GL-95 TX	unidade	1	
para MC-Injekt 2700 L	unidade	2	
para MC-Injekt 2300 flow	unidade	2	
Comprimento da mangueira de sucção	m	1	
Comprimento da mangueira de descarga	m	7,5	Par de mangueiras de Ø 6 mm com conexões em aço inoxidável, conectores M14 x 1,5 e M16 x 1,5 e resistente a solventes
Unidade da bomba de limpeza			
Máxima pressão de operação	bar	264	
Máxima vazão de descarga	l / min	3	
Taxa de transmissão		1 : 33	
Comprimento da mangueira de sucção	m	1	
Comprimento da mangueira de descarga	m	7,5	Mangueira de Ø 4 mm com conexões em aço inoxidável, conectores M14 x 1,5 e resistente a solventes

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-I 910

Bomba de injeção para produtos cimentíceos

Propriedades do equipamento

- Bomba de diafragma duplo com acionamento pneumático
- Monocomponente
- Bombeamento contínuo de baixa pressão (máximo 8 bar)
- Grande volume de saída
- Possui manômetro
- Adequada para o uso com produtos abrasivos e pouco corrosivos
- Desgaste extremamente baixo
- Fácil manutenção
- Projeto compacto

Áreas de aplicação

- Injeções de produtos cimentíceos
- Injeção com baixa pressão
- Grandes preenchimentos

Aplicação

Descrição
MC-I 910 é uma bomba de injeção com diafragma duplo e acionamento pneumático.

MC-I 910 é uma bomba de injeção de baixa pressão (máximo 8 bar) e possui uma relação de pressão de 1 : 1 (pressão de entrada: pressão de saída).

Utilização
A bomba MC-I 910 é adequada para o uso em injeções de produtos de base mineral como os microcimentos Centricrete FB e Centricrete UF.

Durante o preenchimento de trincas ou vazios devem ser usados bicos/mangueiras com válvulas de checagem que permitam o maior fluxo possível de produto.

Bicos com válvulas auto-selantes também podem ser usados, porém deve-se garantir que as seções transversais internas sejam mantidas durante a injeção e que abram mesmo em baixas pressões (abaixo de 1 bar).

Aplicação
Abasteça um reservatório com o com o produto de injeção e acione a bomba para remover todo o ar do circuito bomba / mangueira. Deve-se garantir que o produto dentro da mangueira esteja homogêneo. A limitação de pressão em 8 bar garante uma injeção de baixa pressão contínua.

Consumo de ar
A bomba de injeção MC-I 910 deve ser conectada a uma fonte de ar comprimido que possua no máximo 8 bar de pressão e 290 litros por minuto.

Limpeza
A bomba deve ser limpa com água imediatamente após o uso.

Acessórios
A bomba MC-I 910 vem acompanhada com mangueira de sucção de 01 metro e uma mangueira para injeção de 7,5 metros de comprimento.

Dados Técnicos — MC-I 910	
Vazão de ar necessária no compressor	120 l/min (4 PCM)
Pressão máxima de entrada	8 bar
Relação de transmissão de pressão	1 : 1
Pressão máxima de injeção	7 bar
Volume máximo de saída	21 l/min
Dimensões (altura, largura, comprimento)	37 cm / 37 cm / 37 cm
Peso	12 kg

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Injekt 1264 compact

Resina de epóxi para injeção e reparo estrutural de trincas

Propriedades do equipamento

- Baixa viscosidade
- Bom período de trabalhabilidade
- Boa absorção capilar
- Não retrai
- Boa aderência ao concreto e ao aço
- Extremamente durável

Áreas de aplicação

- Selamento e reparo estrutural de trincas em concreto, alvenaria e materiais semelhantes
- Fissuras ≥ 0,3 mm

Aplicação

Requisitos Gerais
Antes da injeção, devem ser determinadas as características da trinca. Os critérios mais importantes são: tipo, abertura, origem, grau de movimentação, condição e acesso.

A trinca deve estar limpa e livre de partículas soltas, poeira, óleos e outros agentes contaminantes. Caso necessário, deve-se executar um jateamento de ar comprimido seco.

Preparação
Antes da injeção, as trincas normalmente devem ser seladas superficialmente com MC-DUR 1300 TX ou um produto similar e os bicos de injeção instalados. Por favor, consulte nosso catálogo "Sistemas de Injeção MC" para maiores detalhes.

Mistura
MC-Injekt 1264 compact possui 2 componentes, a base (A) e o endurecedor (B), já fornecidos em embalagens dosadas na proporção exata de mistura. Adicione o componente A ao B e misture até obter um produto homogêneo. Recomendamos o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação.

Aplicação
MC-Injekt 1264 compact deve ser injetado com uma pressão máxima de 200 bar. Para garantir o completo preenchimento, deve-se assegurar um fluxo contínuo de produto até o bico.
Recomendamos a utilização da bomba de injeção MC-I 510. Para evitar a perda capilar e garantir o preenchimento ideal da trinca, recomendamos que o produto seja re-injetado dentro do tempo de trabalhabilidade.

O preenchimento de trincas também pode ser executado através de sucção capilar, neste caso o produto deve ser aplicado com um pincel diretamente sobre a trinca. Trincas com aberturas maiores podem ser preenchidas por gravidade.

Condições de Aplicação
O tempo de trabalhabilidade dos produtos dependem da quantidade de resina misturada e das condições climáticas.

Temperaturas mais altas diminuem o tempo de trabalhabilidade, enquanto as mais baixas o aumentam.
Durante a aplicação, as temperaturas ambiente, do substrato e do material devem estar entre 5 °C e 35 °C.

Instruções de segurança
O componente B não misturado é alcalino, portanto a pele e os olhos devem ser protegidos durante o manuseio do produto. O produto já curado, é fisiologicamente inofensivo.

Todos os trabalhos de injeção devem ser executados com o uso de roupa protetora e equipamentos apropriados.

Limpeza
Dentro do tempo de trabalhabilidade do produto, todas as ferramentas e equipamentos de injeção podem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U. Material parcialmente ou completamente endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Dados Técnicos — MC-Injekt 1264 compact

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	2,5 : 1	A : B
Densidade	g/cm³	1,08	DIN EN ISO 2811-1
Viscosidade	mPa.s	300	DIN EN ISO 3219
Resistência à compressão	MPa	70	DIN EN ISO 604
Resistência à tração na flexão	MPa	30	DIN 53 455
Alongamento na ruptura	%	aprox. 6	DIN EN 53 455
Módulo de elasticidade	MPa	aprox. 2.600	DIN EN ISO 178
Tempo de aplicação	minutos	aprox. 30	referente a 100 g
Temperatura de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 35	temperatura do ar, substrato e material

Dados Técnicos — MC-Injekt 1264 compact

Tipo de produto	Resina de epóxi
Estado	Líquido
Cor	Transparente
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 8 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	6 x latas de 1 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Injekt 1264 TF-TR

Resina de epóxi para injeção e reparo estrutural de trincas

Propriedades do equipamento

- Baixa viscosidade
- Grande facilidade de penetração em fissuras, boa absorção capilar
- Rápido endurecimento
- Endurecimento sob condições dinâmicas
- Altas resistências à compressão e à tração
- Longo período de trabalhabilidade
- Resistente à umidade

Áreas de aplicação

- Selamento e reparo estrutural de trincas em concreto, alvenaria e materiais semelhantes
- Aplicável em fissuras úmidas
- Fissuras ≥ 0,1 mm
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: inalação periódica

Aplicação

Requisitos Gerais
Antes da injeção, devem ser determinadas as características da trinca. Os critérios mais importantes são: tipo, abertura, origem, grau de movimentação, condição e acesso.

A trinca deve estar limpa e livre de partículas soltas, poeira, óleos e outros agentes contaminantes. Caso necessário, deve-se executar um jateamento de ar comprimido seco.

Preparação
Antes da injeção, as trincas normalmente devem ser seladas superficialmente com MC-DUR 1300 TX ou um produto similar e os bicos de injeção instalados. Por favor, consulte nosso catálogo “Sistemas de Injeção MC” para maiores detalhes.

Mistura
MC-DUR 1264 TF-TR possui 2 componentes, a base (A) e o endurecedor (B), já fornecidos em embalagens dosadas na proporção exata de mistura. Adicione o componente A ao B e misture até obter um produto homogêneo. Recomendamos o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação.

Aplicação
MC-DUR 1264 TF-TR deve ser injetado com uma pressão máxima de 200 bar. Para garantir o completo preenchimento, deve-se assegurar um fluxo contínuo de produto até o bico.
Recomendamos a utilização da bomba de injeção MC-I 510. Para evitar a perda capilar e garantir o preenchimento ideal da trinca, recomendamos que o produto seja re-injetado dentro do tempo de trabalhabilidade.

O preenchimento de trincas também pode ser executado através de sucção capilar, neste caso o produto deve ser aplicado com um pincel diretamente sobre a trinca. Trincas com aberturas maiores podem ser preenchidas por gravidade.

Condições de Aplicação
O tempo de trabalhabilidade dos produtos dependem da quantidade de resina misturada e das condições climáticas.

Temperaturas mais altas diminuem o tempo de trabalhabilidade, enquanto as mais baixas o aumentam.
Durante a aplicação, as temperaturas ambiente, do substrato e do material devem estar entre 8 °C e 30 °C.

Instruções de segurança
O componente B não misturado é alcalino, portanto a pele e os olhos devem ser protegidos durante o manuseio do produto. O produto já curado, é fisiologicamente inofensivo.

Todos os trabalhos de injeção devem ser executados com o uso de roupa protetora e equipamentos apropriados.

Limpeza
Dentro do tempo de trabalhabilidade do produto, todas as ferramentas e equipamentos de injeção podem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U. Material parcialmente ou completamente endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Dados Técnicos — MC-Injekt 1264 TF-TR

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	3 : 1	A : B
Densidade	g/cm³	aprox. 1,07	DIN EN ISO 2811-1
Viscosidade	mPa.s	aprox. 145	DIN EN ISO 3219
Tensão superficial	mN/m	38,398	tensiômetro Krüss K100
Resistência à compressão	MPa	aprox. 75	DIN EN ISO 604
Resistência à tração na flexão	MPa	aprox. 65	DIN 53 455
Alongamento na ruptura	%	aprox. 4,5	DIN EN 53 455
Módulo de elasticidade	MPa	aprox. 3.000	DIN EN ISO 178
Tempo de aplicação	minutos	aprox. 80	referente a 100 g
Temperatura de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 30	temperatura do ar, substrato e material

Dados Técnicos — MC-Injekt 1264 TF-TR

Tipo de produto	Resina de epóxi
Estado	Líquido
Cor	Transparente
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 8 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Componente A: lata de 7,5 litros Componente B: lata de 2,5 litros
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Injekt 2033

Espuma de poliuretano hidroativada para injeção e tamponamento provisório de infiltrações

Propriedades do equipamento

- Bi-componente
- Não contém solventes
- Baixa viscosidade
- Boa penetração em trincas e vazios > 0,2 mm
- Expande em segundos quando em contato com água
- Excelente aderência mesmo em superfícies molhadas
- Longo período de trabalhabilidade
- Não retrai
- O tempo de reação pode ser alterado de acordo com as necessidades
- Pode ser injetado contra fluxo de água
- Estanca fluxos de água sob pressão
- Segue as exigências da Agência Ambiental Alemã (UBA) para uso em sistemas de reparo em estruturas de água potável

Áreas de aplicação

- Selamento temporário de trincas com fluxo de água antes da injeção do MC-Injekt 2300 flow ou MC-Fastpack 2300 top
- Preenchimento de grandes vazios para limitar o consumo de produto nas injeções posteriores
- Tratamento de infiltrações em túneis, reservatórios, estações de tratamento, tanques, etc.
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período em contato com água (fissura), inalação periódica

Aplicação

Requisitos Gerais
Antes da injeção, devem ser determinadas as características da trinca. Os critérios mais importantes são: tipo, abertura, origem, grau de movimentação, condição e acesso.

A trinca deve estar limpa, livre de partículas soltas, poeira, óleos e outros agentes contaminantes. Caso necessário deve-se executar um jateamento de ar comprimido seco e se possível livre de óleos.

Preparação
Antes da injeção, os bicos de injeção devem ser instalados. Por favor, consulte a seção “Sistemas de Injeção MC” para maiores detalhes.

Mistura
MC-Injekt 2033 possui dois componentes, a base (A) e o acelerador (B), sendo fornecido com a proporção de 7 : 1 (A : B) na embalagem. A proporção de mistura pode variar entre 5 : 1 (reação mais rápida) e 10 : 1 (reação mais lenta). O tempo de reação também depende da temperatura.

Aplicação
A injeção de MC-Injekt 2033 deve ser executada com a bomba MC-I 510 ou outro equipamento similar adequado que possua uma pressão de ar mínima de 6 bar.

Normalmente as injeções de MC-Injekt 2033 devem ser efetuadas em pequenos intervalos para que a espuma tenha de se formar. Caso ainda haja ingresso de água devem ser executadas injeções adicionais.
Durante os trabalhos com MC-Injekt 2033 a temperatura ambiente deve estar acima de 6 °C.

Informações Complementares
MC-Injekt 2033 forma uma estrutura de poros com células abertas e só deve ser usado para selamentos preliminares. Depois de estancar o vazamento deve-se fazer um selamento permanente final com a injeção do gel de poliuretano MC-Injekt 2300 flow ou MC-Fastpack 2300 top.

Limpeza
Após o término dos trabalhos ou durante longos tempos de interrupção, as ferramentas e o equipamento de injeção devem ser limpos com solvente. Recomendamos o uso de MC-Reinigungsmittel U. O produto já curado só pode ser removido mecanicamente.
Em hipótese alguma a limpeza deve ser realizada com água ou solventes diluídos em água.

Segurança
Todos os trabalhos de injeção devem ser executados com o uso de roupa protetora e equipamentos apropriados.

Dados Técnicos — MC-Injekt 2033

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	5 : 1 até 10 : 1	A : B
Densidade	g/cm³	1,13	DIN 53 479
Viscosidade	mPa.s	400	DIN 53 018
Expansão	vezes	aprox. 40	não confinado, com 10 % de água
Tempo de trabalhabilidade	horas	6 – 8	sem contato com água
Tempo de Reação	segundos	aprox. 40 – 60	após contato com água
Temperatura de aplicação	°C	≥ 6; ≤ 35	temperatura do ar e substrato
		≥ 6; ≤ 30	temperatura do material

Características — MC-Injekt 2033

Tipo de produto	Resina de Poliuretano
Estado	Líquido
Cor	Marrom
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 10 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Balde de 10 litros
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Injekt 2300 flow

Gel de poliuretano para injeção e selamento de trincas com movimentação

Propriedades do equipamento

- Baixa viscosidade
- Grande facilidade de penetração em fissuras, boa absorção capilar
- Boa resistência química
- Rápida reação em contato com água e aumento de volume limitado
- Altamente flexível, impermeável
- Boa aderência em superfícies úmidas
- Segue as exigências de normas para uso em sistemas de reparo em estruturas de água potável

Áreas de aplicação

- Selamento e reparo não estrutural de trincas com ou sem a presença de água
- Fissuras ≥ 0,1 mm
- Trabalhos de injeção de acordo com EN 1504-5
- Injeção em estruturas que contenham água potável
- Selamento flexível de trincas e juntas sujeitas à movimentação
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período em contato com água (fissura), inalação periódica
- Classificação DIN EN 1504-5: U (D1) W (1) (1/2/3/4 [1] [2]) (6/35)

Aplicação

Requisitos Gerais
Antes da injeção, devem ser determinadas as características da trinca. Os critérios mais importantes são: tipo, abertura, origem, grau de movimentação, condição e acesso.

A trinca deve estar limpa, livre de partículas soltas, poeira, óleos e outros agentes contaminantes. Caso necessário deve-se executar um jateamento de ar comprimido seco e se possível livre de óleos.

Preparação
Antes da injeção e os bicos de injeção devem ser instalados. Por favor, consulte a seção “Sistemas de Injeção MC” para maiores detalhes.

Mistura
MC-Injekt 2300 flow possui dois componentes, a base (A) e o endurecedor (B). Antes de colocar o produto no reservatório da bomba de injeção, os dois componentes devem ser misturados com um misturador de baixa rotação. Quando se utilizar uma bomba de injeção bicomponente a mistura será feita na pistola da própria bomba. Neste caso, a pré-mistura não é necessária.

Aceleração da reação
A reação da resina pode ser acelerada com adição do catalisador MC-KAT 23 (adição de até 2 % em relação ao componente A). O catalisador deve ser adicionado ao componente A antes dos dois componentes serem misturados. O tempo de trabalhabilidade dos produtos dependem da quantidade de resina misturada e das condições climáticas. Temperaturas mais altas diminuem o tempo de trabalhabilidade, enquanto as mais baixas o aumentam.

Aplicação
A injeção é feita através da bomba MC-I 510 (bomba monocomponente) ou MC-I 700 (bomba bicomponente).

Se, em presença de água sob elevada pressão, a reação acelerada com MC-KAT 23 não for suficiente, deve ser pré-injetado a espuma de poliuretano MC-Injekt 2033, de modo que o MC-Injekt 2300 flow não seja levado pelo fluxo de água antes da cura. Durante a aplicação, as temperaturas ambiente, do substrato e do material devem estar entre 6 °C e 35 °C .

Para assegurar o completo preenchimento da trinca o produto deve ser re-injetado durante o período de trabalhabilidade.

Limpeza
Dentro do tempo de trabalhabilidade do produto, todas as ferramentas e equipamentos de injeção podem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U. Material parcialmente ou completamente endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Dados Técnicos — MC-Injekt 2300 flow

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	1 : 1	A : B
Densidade	g/cm³	aprox. 1,04	DIN 53 479
Viscosidade	mPa.s	aprox. 55	DIN EN ISO 3219
Expansão na fissura	%	> 11 - 17	DIN EN 12618-2
Tensão superficial	mN/m	34,651	tensiômetro Krüss K100
Expansão máxima	%	aprox. 100	DIN 53 455
Resistência ao arrancamento	MPa	0,6	DIN EN 12618-1, concreto seco e úmido
Expansão com água	-	aprox. 1,04	DIN EN 14406
Tempo de aplicação	minutos	aprox. 70	DIN EN 1504-5
Temperatura de aplicação	°C	≥ 6; ≤ 35	temperatura do ar, substrato e material

Características — MC-Injekt 2300 flow

Tipo de produto	Resina de Poliuretano
Estado	Líquido
Cor	Marrom
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 10 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Conjunto de 20 litros: Componente A: latas de 10 litros Componente B: latas de 10 litros MC-KAT 23: caixa com 5 frascos de alumínio de 400 ml
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

[1] em conjunto com MC-Injekt 2033
[2] em conjunto com MC-KAT 23

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Injekt 2300 NV

Gel de poliuretano para injeção e selamento de trincas com movimentação

Propriedades do equipamento

- Baixa viscosidade, base poliuretano
- Longo período de aplicação
- Boa penetração em trincas e cavidades ≥ 0,1 mm
- Altamente flexível, não retrai ou endurece
- Reação acelerada na presença de água, não forma espuma quando em contato com água
- Boa resistência química
- Boa aderência em superfícies úmidas
- Atende a norma alemã (KTW) para o uso em estruturas de água potável

Áreas de aplicação

- Selamento e reparo não estrutural de trincas com ou sem a presença de água
- Selamento flexível de trincas e juntas sujeitos à movimentação
- Injeção em estruturas que contenham água potável
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período em contato com água (fissura), inalação periódica
- Classificação DIN EN 1504-5: U (D1) W (2) (1/2/3/4 ¹ ²) (6/35)
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período em contato com água (fissura), inalação periódica
- Classificação DIN EN 1504-5: U (D1) W (1) (1/2/3/4 ¹ ²) (6/35)

Aplicação

Requisitos Gerais
Antes da injeção, devem ser determinadas as características da trinca. Os critérios mais importantes são: tipo, abertura, origem, grau de movimentação, condição e acesso.
A trinca deve estar limpa, livre de partículas soltas, poeira, óleos e outros agentes contaminantes. Caso necessário deve-se executar um jateamento de ar comprimido seco e se possível livre de óleos.

Preparação
Antes da injeção, os bicos de injeção devem ser instalados. Por favor, consulte a seção “Sistemas de Injeção MC” para maiores detalhes.

Mistura
MC-Injekt 2300 NV possui dois componentes, a base (A) e o endurecedor (B). Antes de colocar o produto no reservatório da bomba de injeção, os dois componentes devem ser misturados com um misturador de baixa rotação.
O tempo de aplicação depende da quantidade preparada e da temperatura do ambiente.

Aceleração da reação
A reação da resina pode ser acelerada com adição do catalisador MC-KAT 23 (adição de até 1 % em relação ao componente A). O catalisador deve ser adicionado ao componente A antes dos dois componentes serem misturados.O tempo de trabalhabilidade dos produtos dependem da quantidade de resina misturada e das condições climáticas.
Temperaturas mais altas diminuem o tempo de trabalhabilidade, enquanto as mais baixas o aumentam.

Aplicação
A injeção é feita através da bomba MC-I 510 (bomba monocomponente).
Se, em presença de água sob elevada pressão, a reação acelerada com MC-KAT 23 não for suficiente, deve ser pré-injetado a espuma de poliuretano MC-Injekt 2033, de modo que o MC-Injekt 2300 NV não seja levado pelo fluxo de água antes da cura. Por favor, conculte a ficha técnica da espuma de poliuretano MC-Injekt 2033.
O trabalho de injeção com o MC-Injekt 2300 NV deve ser interrompido se a temperatura do substrato cair abaixo de 6 °C durante a aplicação. A temperatura deve ser > 6 °C durante todo o tempo do processo de cura da resina.
Para assegurar o completo preenchimento da trinca, o produto deve ser re-injetado durante o período de trabalhabilidade.

Limpeza
Dentro do tempo de trabalhabilidade do produto, todas as ferramentas e equipamentos de injeção podem ser limpos com MC-Reinigungsmittel U. Material parcialmente ou completamente endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Dados Técnicos — MC-Injekt 2300 NV

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em volume	3 : 1	A : B
Densidade	g/cm³	1,05	DIN 53 479
Viscosidade	mPa.s	100	DIN EN ISO 3219
Tensão superficial	mN/m	31,474	tensiômetro Krüss K100
Alongamento máximo	%	100	DIN 53 455
Expansão com água		1,3	DIN EN 14406
Dureza Shore A		50	ISO 868
Tempo de aplicação	minutos	100	DIN EN 1504-5
Temperatura de aplicação	°C	≥ 6; ≤ 35	temperatura do ar e substrato
		≥ 6; ≤ 30	temperatura do material

Características — MC-Injekt 2300 NV

Tipo de produto	Resina de Poliuretano
Estado	Líquido
Cor	Marrom
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 5 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Conjunto de 10 litros: componente A: latas de 7,5 litros componente B: latas de 2,5 litros MC-KAT 23: caixa com 5 frascos de alumínio de 400 ml
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

¹ em conjunto com MC-Injekt 2033
² em conjunto com MC-KAT 23

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Injekt 2700 L

Poliuretano rígido, com longo pot life, para injeções estruturais

Propriedades do equipamento

- Baixa viscosidade
- Tempo de reação longo
- Boa aderência em superfícies úmidas
- Altas resistências à compressão e à tração
- Formação de espuma limitada quando misturado com água
- Segue as exigências da Agência Ambiental Alemã (UBA) para uso em sistemas de reparo em estruturas de água potável
- Atente as exigências do Instituto Alemão de Tecnologia de Construção (DIBt) quanto à avaliação e efeitos dos produtos de construção no solo e lençol freático (11/2000)

Áreas de aplicação

- Selamento rígido e preenchimento de fissuras, juntas e cavidades nas obras de engenharia em condições secas e com fluxo de água, mesmo com altas pressões
- Selamento e estabilização de fissuras e cavidades com rochas soltas, montanhas de rocha e áreas similares
- Selamento de paredes diafragmas contra infiltrações do lençol freático
- Selamento de vazamentos em estruturas de água potável, tubulações, etc.
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período em contato com água, inalação periódica

Aplicação

Requisitos Gerais
Antes da injeção, devem ser determinadas as características da trinca. Os critérios mais importantes são: tipo, abertura, origem, grau de movimentação, condição e acesso.

A trinca deve estar limpa, livre de partículas soltas, poeira, óleos e outros agentes contaminantes. Caso necessário deve-se executar um jateamento de ar comprimido seco e se possível livre de óleos.

Preparação
Antes da injeção e os bicos de injeção devem ser instalados. Por favor, consulte a seção “Sistemas de Injeção MC” para maiores detalhes.

Mistura
MC-Injekt 2700 L possui dois componentes, a base (A) e o endurecedor (B). Os componentes são misturados no bico da bomba de injeção bi-componente MC-I 700 com um misturador estático apropriado. Devido ao seu longo pot life, pode ser usada na bomba monocomponente MC-I 510 .

Injeção
MC-Injekt 2700 L deve ser aplicado usando uma bomba de injeção bi-componente com uma relação de pressão e bombeamento adequados, como a MC-I 700 ou uma bomba monocomponente, MC-I 510. Se o MC-Injekt 2700 L tiver contato ou for misturado com a água, ele formará uma espuma de células fechadas e semi-rígida.

Os trabalhos com o MC-Injekt 2700 L devem ser interrompidos se a temperatura da estrutura cair abaixo de 8 °C. Embalagens abertas devem ser usadas até 24 horas.

Aceleração da reação e aditivos
O tempo de reação e as características finais do produto podem ser modificados através de aceleradores e aditivos: MC-KAT 27 acelera a reação (até 1 %); MC-Additiv ST torna a resina tixotrópica (4 – 7%) e MC-Additiv FS estabiliza a formação de espuma (2% + 5 % de água). Todos os valores se referem ao componente A e são previamente misturados apenas neste componente A.

Limpeza
Dentro do tempo de trabalhabilidade do produto, todo equipamento pode ser limpo com MC-Reinigungsmittel U. Material parcialmente ou completamente endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Segurança
Todos os trabalhos de injeção devem ser executados com o uso de roupa protetora e EPI’s apropriados.

Dados Técnicos — MC-Injekt 2700 L

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	g/cm³	1,04	
Densidade	g/cm³	aprox. 1,13	DIN EN ISO 2811-1
Viscosidade	mPa.s	aprox. 200 ± 50	DIN EN ISO 3219
Resistência à compressão	MPa	95	
Tempo de trabalhabilidade	MPa	> 75	DIN EN 196 T1
Resistência à tração na flexão	MPa	aprox. 65	DIN EN 196 T1
Expansão	vezes	1 – 10	DIN EN 196 T1
Tempo de aplicação	minutos	aprox. 45	
Temperatura de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 35	temperatura do ar, substrato e material

Características — MC-Injekt 2700 L

Tipo de produto	Resina de Poliuretano
Estado	Líquido
Cor	Marrom
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 10 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Componente A: latas de 20 litros Componente B: latas de 20 litros MC-KAT 27: caixa com 5 frascos de alumínio de 400 ml MC-Additiv ST: caixa com 5 frascos de alumínio de 400 ml MC-Additiv FS: caixa com 5 frascos de alumínio de 400 ml
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

MC-Injekt GL-95 TX

Gel acrílico polimérico de baixa viscosidade para o selamento de estruturas

Propriedades do equipamento

- Resina hidro estrutural base acrílica, baixa viscosidade, polimérico com tempo de reação controlável
- Impermeável à água
- Resistente aos ciclos de gelo e degelo
- Excelente aderência em substratos secos ou úmidos
- Excelente aderência em membranas de PEAD
- Altamente flexível e expansível quando em contato com água
- Segue as exigências da Agência Ambiental Alemã para uso em sistemas de reparo em estruturas de água potável

Áreas de aplicação

- Selamento de juntas, fissuras e vazios em estruturas de alvenaria e concreto em contato permanente com água
- Selamento em sistemas de revestimento de membrana de PEAD em contato permanente com água
- Selamento por detrás da estrutura através de injeção por área, em alvenaria ou concreto
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACh: longo período em contato com água, inalação periódica
- Classificação DIN EN 1504-5: U (S2) W (1) (2/3/4) (1/40)

Aplicação

Requisitos Gerais
Antes da injeção, devem ser determinadas as características da trinca. Os critérios mais importantes são: tipo, abertura, origem, grau de movimentação, condição e acesso. A trinca deve estar limpa, livre de partículas soltas, poeira, óleos e outros agentes contaminantes.

Preparação
Antes da injeção, os bicos de injeção devem ser instalados. Por favor, consulte a seção “Sistemas de Injeção MC” para maiores detalhes.

Mistura
MC-Injekt GL-95 TX possui dois componentes (A e B) que devem ser misturados no local da obra.

O componente A é formado pelos componentes A1, A2 e A3. Primeiramente coloque os componentes A2 e A3 dentro do componente A1 e misture por pelo menos um minuto.

O componente B é formado pelos componentes B e B1. O componente B é fornecido na forma de pó e B1 na forma de líquido. Adicione o componente B no componente B1 em função do tempo de reação desejado.

Componente B dissolvido em 100 kg do componente B1	**Tempo de reação à 20 °C**
4,0 kg (4,0 %)	aprox 26 s
2,0 kg (2.0 %)	aprox 45 s
1,0 kg (1,0 %)	aprox 66 s
0,5 kg (0,5 %)	aprox 114 s

Injeção
MC-Injekt GL-95 TX deve ser injetado com a bomba de injeção bi-componente MC-I 700 ou outro equipamento adequado. A pressão máxima de injeção deve ser determinada no local

Limpeza
Dentro do tempo de trabalhabilidade do produto, todas as ferramentas e equipamentos de injeção podem ser limpos com água. Material parcialmente ou completamente endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Segurança
Todos os trabalhos de injeção devem ser executados com o uso de roupa protetora e equipamentos apropriados.

Dados Técnicos — MC-Injekt GL-95 TX

Característica	Unidade	Valor*	Observações
Proporção da mistura	em peso	110 : 2 : 8	A1 : A2 : A3
	em peso	27,5 : 0,5 : 2,0	A1 : A2 : A3
	em peso	0,5 : 100	B : B1 (padrão)
	em peso	120 : 100,5	A : B (solução)
	em peso	30 : 25,125	A : B (solução)
	em volume	1 : 1	A : B (solução)
Densidade	g/cm³	aprox. 1,1	DIN 53 479
Viscosidade	mPa.s	aprox. 30	DIN EN ISO 3219
Alongamento	%	aprox. 150	DIN 52 455
Expansão	%	aprox. 20 – 30	na água à 20 °C
Alongamento na ruptura	%	aprox. 396	DIN 52 455
pH		aprox. 9,0	produto curado
Tempo de aplicação	segundos	26 – 114	
Temperatura de aplicação	°C	≥ 1; ≤ 40	temperatura do ar, material e substrato

Características — MC-Injekt GL-95 TX

Tipo de produto	Resina acrílica
Estado	Líquido
Cor	Azul
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura entre 5 °C e 25 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens *(peso líquido)*	Componente A1: galão de 27,5 kg e tambor de 110 kg Componente A2: frasco de 0,5 kg e caixa com 4 frascos de 0,5 kg Componente A3: frasco de 2,0 kg e 8,0 kg Componente B : frasco de 0,5 kg e caixa com 4 frascos de 0,5 kg Componente B1: galão de 25 kg e tambor de 100 kg
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

** Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.*

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 07/2013. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.

Protection Technologies
Linha de Produtos 2014

- Pisos industriais
- Produtos de obra
- Reparo e proteção de estruturas
- Sistemas de impermeabilização
- Sistemas de injeção

Fábrica São Paulo
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista - SP
Brasil - CEP: 06730-000

Tel: +55 11 4158-9158

Fábrica Pernambuco
Rodovia Luiz Gonzaga Km 42,2
Vitoria de Santo Antão – PE
Brasil - CEP: 55613-010

Tel: +55 81 3523-2343

info@mc-bauchemie.com.br
www.mc-bauchemie.com.br